

# SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY ● NR 19 (1192) ● 12 MAJA 1974 ● CENA 3 ZŁ



Kadr z barwnego, szerokoe ekranowego filmu fantastyczno-naukowego pt. „Eolomea”, produkcji NRD, przy współpracy filmowców radzieckich i bułgarskich. O filmie piszemy na stronach 20 i 21. Zdjęcia: CWF



# EDWARD GIEREK

## PRZYJĄŁ DELEGACJĘ TRANSPORTOWCÓW I DROGOWCÓW

Z okazji „Dnia Transportowca i Drogowca” i Sekretarz KC PZPR Edward Gierek przyjął 24 kwietnia br. delegację blisko milionowej rzeszy pracowników transportu samochodowego i lotniczego, drogowców oraz zaplecza przemysłowego i budowlanego tych gałęzi gospodarki.

W spotkaniu wzięli udział: członek Biura Politycznego, sekretarz KC PZPR Edward Babiuch oraz kierownik Wydziału Ekonomicznego KC – Zbigniew Madej.

Obecni byli: minister Komunikacji Mieczysław Zajączkowski, wiceminister tego resortu – Stanisław Mroczek, przewodniczący Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców – Krzysztof Wardyński.

W skład delegacji wchodził m.in. Jacek Chojnacki – kierownik działu w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych w Warszawie i Marian

Witkowski – kpt. samolotu Il-62 z PLL LOT Warszawa.

Informując i Sekretarza KC PZPR o najważniejszych problemach związanych ze stale rosnącymi zadaniami transportu i jego zaplecza, minister M. Zajączkowski podkreślił, że wszystkie działy resortu komunikacji realizują zadania bieżącego planu 5-letniego ze znacznym wyprzedzeniem. Wynika to przede wszystkim ze wzrastających potrzeb przewozowych naszej gospodarki, ale jest także efektem coraz większej liczby nowoczesnych środków technicznych i transportowych, ogromnego postępu w rozbudowie Państwowej Komunikacji Samochodowej, PLL LOT i dróg. Przykładem rozwoju lotnictwa komunikacyjnego jest eksploatowana z powodzeniem nowa linia LOTU do Ameryki Północnej.

Wyrazem właściwej postawy i zrozumienia coraz bardziej odpowiedzialnych

zadań przez ogromną większość transportowców i drogowców było przekazanie Edwardowi Gierkowi meldunku o zobowiązaniach produkcyjnych, które z okazji 30-lecia PRL podjęły załogi i których wartość wynosi półtora miliona złotych.

We wszystkich wypowiedziach przewijały się wyrazy satysfakcji obywatelskiej i zawodowej z szybkiej rozbudowy dróg, komunikacji i transportu w ostatnich latach, a także satysfakcji moralnej wynikającej z faktu, że kierownictwo partii i rząd tak wysoko oceniają pracę transportowców i drogowców. Jednym z konkretnych tego dowodów – mówili obecni na spotkaniu – są ostatnie podwyżki płac przyjęte przez załogi z wielkim uznaniem.

Zabierając głos Edward Gierek podkreślił, że nowoczesne państwo, jakim jest Polska, musi mieć tak rozwinięty

transport, aby zapewnił on nie tylko na dziś ale i na jutro warunki utrzymania wysokiego tempa produkcji i inwestycji oraz stałej poprawy warunków podróży. I taki właśnie nowoczesny transport – powiedział i Sekretarz KC – obecnie tworzymy coraz skuteczniej i zgodnie z wymogami współczesności. Edward Gierek zwrócił uwagę na pilną potrzebę wzmocnienia dyscypliny i poprawy warunków bezpieczeństwa ruchu na drogach oraz dalszego doskonalenia systemu organizacyjnego transportu. Podkreślił również konieczność wykozystania wszystkich istniejących możliwości poprawy warunków pracy i wypoczynku pracowników transportu.

Edward Gierek przekazał na ręce delegacji w imieniu KC PZPR serdeczne gratulacje i wyrazy uznania za dotychczasową pracę transportowców i drogowców oraz pozdrowienia i życzenia pomyślności dla nich i ich rodzin.

## Z LOTU



– Łódź – Leszno Adela Dankowska uzyskała na „Jantarze” prędkość 97,9 km/h, a Stanisław Witek na tym samym typie szybowca uzyskał średnią prędkość 104,3 km/h.

● KONCERN amerykański „Boeing” pojawił się w Warszawie. Zorganizował w hotelu „Forum” specjalną wystawę swą produkcję lotniczą oraz kilkunastu na ten temat symposium dla specjalistów naszego lotnictwa.

● CORKA instruktor spadochronowego Aeroklubu Kieleckiego Stanisław Larka – (2314 skoków do połowy kwietnia) – 19-letnia Krystyna – dzielnie kontynuuje lotnicze tradycje rodzinne. W kwietniu wykonała swój setny skok ze spadochronem.

● ZNANY wojskowy historyk lotnictwa (współpracujący m. in. także ze „Skrzydłami”), płk dr Czesław Krzyżewski, wygłosił 19 kwietnia w Klubie MPM „Bielany” w Warszawie odczyt pt. „Rozwój lotnictwa polskiego w 30-lecie”.

● PIŁOCI Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu pracują także na zlecenie „Towimoru”, dostarczając do stoczni na Wybrzeżu, w razie awarii dźwigarów, produkowane w Toruniu części zamienne.

● AEROKLUB Kujawski – organizuje w lecie, wspólnie z Komendą Hufca ZHP w Inowrocławiu, letni obóz szkoleniowy dla 50 harcerzy z drużyn lotniczych.

● MARCOWY (3/74) zeszyt miesięcznika „Technika Lotnicza i Astronautyczna” przynosi m. in. następujące pozycje: inż. A. Lesiuka – „Zabezpieczenie przeciwpożarowe samolotów cywilnych”; inż. Z. Łaty – „Eksploatacja samolotów rolniczych w tropiku”; inż. St. Januszewskiego – „Polskie konstrukcje lotnicze do 1914 r. na tle zagranicy”; oraz, jak zwykle, stałe rubryki i działy. Na okładkach rysunki barwne: samolotu „Jaskółka” Libanckiego (rys. K. Cieślak) i szybowca „Jantar” – 1”.

● W WYŻSZEJ Szkole Inżynierskiej im. Jurija Gagarina w Zielonej Górze, gdzie w czasie pobytu w Polsce Gagarin wmurował akt erekcyjny na budowę tej uczelni, zorganizowano w 13 rocznicę pierwszego lotu człowieka w Kosmos wystawę ilustrującą sukcesy radzieckiej nauki i techniki w podboju Kosmosu.

● ZAPADŁA decyzja rozbudowy Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Rzeszowie, w tym także Wydziału Lotniczego i Mechanicznego, które otrzymają nowe obiekty, pro-

jektowane przez specjalistyczne Biuro Projektów „Delpor” w Krakowie.

● NA STADIONIE RKS – Okęcie w Warszawie rozegrano 20 kwietnia br. mecz piłkarski między reprezentacją PLL LOT i „British Airways” z Anglii, który zakończył się zwycięstwem LOT-owców w stosunku 1:0 (1:0). Po spotkaniu dyrektor warszawskiego Biura BA przekazał 100 funtów na budowę Centrum Zdrowia Dziecka.

● W DOMU Kultury Radzieckiej w Warszawie otwarto z okazji Dnia Kosmonauty (12 kwietnia) wystawę pn. „Opanowanie Kosmosu przez Związek Radziecki”, prezentując na niej publikacje i fotografie obrazujące radzieckie osiągnięcia w dziedzinie automatycznych i załogowych badań Kosmosu.

● W AEROKLUBIE Gdańskim przeprowadzono eliminacje ogólnopolskiego konkursu wiedzy lotniczej p.n. „Lotnictwo polskie w 30-lecie PRL”. 1 miejsce zajął Bogdan Kiebzak i on też będzie reprezentował AG na eliminacjach strzelniczych w Słupsku.

● ZNANY senior lotnictwa, inż. Michał Scipio del Campo, spędził na początku kwietnia z młodzieżą Katowic

w miejscowym Pałacu Młodzieży.

● NAKŁADEM Wydawnictwa MON ukaże się w tym roku studium operacyjne – historyczne o bitwie pod Arnhem, sforszowanej przez Brytyjską Dywizję Powietrzną – Desantową i Polską Sanitarną Brygadę Spadochronową. Autor – R. F. Urquhart, tłum. Ignacy Bukowski.

● SZYBOWNICZ zgrupowani w CWL Leszno przelecieli już na początku tegorocznej wiosny (do połowy kwietnia) ok. 15 tysięcy km. 14 kwietnia 22 pilotów oblatowało trasę po obwodzie trójkąta 300 km (Leszno – Ostrow Wlkp. – Zielona Góra – Leszno). Najlepszą prędkość, lepszą od dotychczasowego rekordu Polski – 114,17 km/h – uzyskał Stanisław Wujczak z Leszna.

● W TEGOROCZNYM Wyścigu Pokoju bierze udział śmigłowce Mi-2 przystosowany przez WSK w Mielscu specjalnie dla Telewizji Polskiej do transmisji telewizyjnej z trasy wyścigu.

● BIURO Podroży i Turystyki „Almatur” organizuje w tym roku wyjazdy dla ok. 20 tys. studentów do wielu krajów świata, w zasadzie wszędzie tam, gdzie można dolecieć samolotami PLL LOT.

## XII SAMOLOTOWY RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

W dniach 26 maja – 3 czerwca br. odbędzie się XII Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów, który przeprowadzony zostanie w tym roku pod hasłami 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego.

Rajd rozpocznie się przelotem samolotów rajdowych nad pierwszymi skrawkami wyzwolonej trzydziści lat temu ziemi chełmskiej i poprowadzi do Zamościa, gdzie jesienią 1914 roku powstała Zjednoczona Wojskowa Szkoła Lotnicza WP. Po zwiedzeniu zabytkowego miasta i zapoznaniu się z procesem szkolenia w Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych – uczestnicy Rajdu udadzą się do Pinczowa, wstawionego podczas II wojny światowej walkami kieleckimi partyzantów. Następny etap to Gliwice – miasto, które dziś jest prężnym ośrodkiem przemysłowym, naukowym i kulturalnym. Z Gliwic trasa Raj-

du prowadzi do Turoszowa, a le po drodze nastąpi lądowanie w warunkach polowych na lądowisku koło Strzelina, gdzie dziennikarze i piloci obejrzą zabiegi opylania roślin i nawożenia gleby z samolotów Zakładu Usług Agrolotniczych. Rajd zakończy się w Turoszowie – miejscowości znanej z ogromnych kopalń węgla brunatnego i potężnej elektrowni.

XII Rajd organizowany jest przez Aeroklub PRL przy współudziale Dowództwa Wojsk Lotniczych, Klubu Publicystów Lotniczych SDP, Wrocławskiej Rozgłośni PR i TV, Zakładu Usług Agrolotniczych oraz redakcji tygodników „Skrzydła Polska” i „Wiraz”.

Kierownikiem Rajdu jest inż. Antoni Chojan, a przewodniczącym jury dziennikarskiego – red. Władysław Pawłowicz.

## II ZEW PRZESTWORZY W OLSZTYNIE

W ramach ogólnopolskiego konkursu wiedzy lotniczej, przeprowadzono 21 kwietnia w Olsztynie finały eliminacji wojewódzkich. Turniej pod nazwą „Zew przestworzy” przeprowadzono już po raz drugi.

W województwie olsztyńskim statutowo w konkursie 156 osób, z czego do półfinału zakwalifikowano 18. Finały (8 zawodników) odbyły się w Wojewódzkim Domu Kultury, na specjalnej imprezie, z udziałem licznie zgromadzonej młodzieży. 1 miejsce zajął Andrzej Przewłocki z Bisztyńka, który będzie reprezentował Aeroklub Warmiński – Mazurski i województwo w eliminacjach strzelniczych w Słupsku. (7)

Na zdjęciu: „Zew przestworzy” w WDK w Olsztynie.

Zdjęcie: Bernard Koszewski





W KAWIARENCE  
„SKRZYDLATEJ“

# ROZMAWIAMY Z PRZEWODNICZĄCYM SEKCJI LITERACKIEJ KLUBU TWÓRCÓW LOTNICZYCH KAZIMIERZEM SŁAWIŃSKIM



Z lotnictwem związany jest od 1932 r. Ukończył Szkołę Podchorążych. Z kolei, jako oficer, odbywał służbę w 4 Pułku Lotniczym w Toruniu. We wrześniu 1939 r. walczył w ramach lotnictwa rozpoznawczego Armii „Pomorze”. W latach 1939–1945 przebywał w hitlerowskim obozie jenieckim. Z kolei w okresie 1945–1949 był pilotem Polskich Linii Lotniczych LOT. W następnych latach ukończył Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej. Pierwszy artykuł publicystyczny zamieścił w 1946 r. w „Bellonie”. Pierwsze natomiast opowiadania lotnicze opublikował na łamach naszego tygodnika.

Ogółem wydał trzynastę książkę. Dwie dalsze oczekują na wydanie. W oparciu o jego „Awantury powietrzne” (Wydawnictwo Łódzkie) nakręcono film pt. „Paryż – Warszawa bez wizy”, zaś na motywach „Przygód kanoniera Dolasa” zrealizowano trzyseryjny, barwny, szerokoekranowy film przygodowy pt. „Jak rozpętałem II wojnę światową”.

Od trzech lat jest przewodniczącym sekcji literackiej Klubu Twórców Lotniczych, jednej z najbardziej żywotnych sekcji KTL.

– Nieprzypadkowo poprosiliśmy Pana o rozmowę. Mamy miesiąc maj, a więc bliski nam wszystkim okres poświęcony w naszym kraju sprawom kultury i oświaty, książki i prasy. Reprezentuje Pan środowisko twórcze, z którego poczynioniami chcielibyśmy zapoznać naszego Czytelnika. Stąd też pierwsze pytanie dotyczy głównych kierunków działania sekcji literackiej KTL...

– Zadaniem sekcji literackiej jest tworzenie wartościowych dzieł o tematyce lotniczej. W działalności sekcji można wyróżnić dwa zasadnicze kierunki: pierwszy wiąże się z inicjatywą poszczególnych członków, drugi natomiast z poczynaniami zarządu sekcji. Ten ostatni kierunek ma z kolei dwa nurty: pierwszy – organizowanie konkursów i poprzez nie odkrywanie nowych talentów oraz drugi – inicjowanie wydawnictw seryjnych i okolicznościowych. W ostatnim okresie zaproponowaliśmy publikację seryjną pod nazwą „Miniatury lotnicze”.

– Jak zrodził się pomysł wydawnictwa biblioteczki, która otrzymała nazwę „Miniatury lotnicze”?

– Po prostu na jednym z zebranych zarządu sekcji literackiej KTL omówiliśmy potrzebę uruchomienia takiej biblioteczki, zaakceptowaliśmy wstępnie kilkadziesiąt tytułów i postanowiliśmy działać. Zakładaliśmy, że biblioteczka winna dotyczyć wyłącznie lotnictwa polskiego i spełniać rolę popularizatorską tego lotnictwa, że powinna być w miarę możliwości tania i masowa w sensie nakładu, aby dotarła do najodleglejszych zakątków naszego kraju. Niewykluczone, iż nasz pomysł pozostałby w sferze projektów, gdyby nie życzliwy stosunek RSW „Prasa-Książka-Ruch” która podjęła się wydania biblioteczki pod nazwą „Miniatury lotnicze”.

– Kiedy ukażą się w sprzedaży pierwsze tomiki „Miniatur lotniczych”?

– W czerwcu względnie na przełomie czerwca i lipca bieżącego roku. Spośród pierwszych siedmiu tomików – niewykluczone, iż najszybciej ukażą się w sprzedaży trzy: „Lot do Polski” Medarda Koniecznego (Organizacja lotnictwa polskiego w Związku Radzieckim oraz pierwsze lądowanie na ojczystej ziemi), „Pojeźdynek w rejonie Wisły” Eugeniusza Banaszczyka (Opowieść o pewnym epizodzie, który miał miejsce w sierpniu 1944 r., kiedy to dowództwo hitlerowskie dowodziło się z nasłuchu radiowego, że na froncie wschodnim weszli do walki lotnicy polscy) oraz „Pomoc przyszła z powietrza” Władysława Kisielewskiego (Wydarzenia związane z pomocą lotniczą powstańczej Warszawie w 1944 r. zarówno ze wschodu jak i zachodu).

– Oczywiście interesuje nas również szata graficzna, częstotliwość ukazowania się w sprzedaży poszczególnych tomików, objętość...

– W zależności od warunków poligraficznych tomiki „Miniatur lotniczych” ukazywać się będą raz lub dwa razy w miesiącu (zgodnie z założeniem wydawniczym dwa razy w miesiącu). Każdy tomik będzie bogato ilustrowany, w niektórych przypadkach do około czterdziestu ilustracji. Okładka rysunkowa, czterobarwna wraz ze stałym znakiem biblioteczki: stylizowanej białoczerwonej szachownicy z napisem w otoku: Miniatury lotnicze. Objętość to-

miku od 3 do 5 arkuszy wydawniczych.

– Czy mógłby Pan wymienić tytuły kolejnych tomików?

– Proszę bardzo: „Lotnictwo Wielkopolski” (Organizacja i działanie tego lotnictwa w powstaniu wielkopolskim), „Destant” (Opowieść o jednej z grup dywersyjnych zrzuconych na tyły frontu hitlerowskiego, w skład którego wchodził zarówno żołnierz polski jak i radziecki), „Nad Atlantykiem” (Dzieje przelotów pilotów polskich nad Atlantykiem poczynając od Idzikowskiego do pierwszego rejsu uruchomionej ostatnio komunikacji lotniczej przez PLL LOT na trasie Warszawa – Nowy Jork – Warszawa), „Pierwsze loty” (Opowieść o pierwszych poczynaniach i lotach Polaków do 1914 r.), „Odrodzenie żurawia” (Odbudowa polskiego lotnictwa komunikacyjnego w pierwszym okresie po wyzwoleniu, poczynając od 1945 r.), „Operacja warszawska” (Udział ludowego lotnictwa polskiego w operacji warszawskiej 1944/45).

– Coś, należy więc czekać na ukazanie się pierwszych tomików...

– Rzeczywiście, początek został zrobiony, kosztowało nas to wiele trudu i pokonania niejednej przeszkody. Aby możliwie jak najszybciej uruchomić biblioteczkę, zarząd sekcji zdecydował, iż pierwsze tomiki opracowane zostaną przez autorów wypróbowanych, dotrzymujących terminów umowy wydawniczej, a co najważniejsze trochę ryzykujących, jak przy każdej nowej serii wydawniczej. Do kolejnych tomików natomiast zapraszani są wszyscy członkowie nie tylko sekcji literackiej ale całego Klubu. W tym miejscu korzystając z okazji pragnę w imieniu zarządu sekcji zachęcić wszystkich tych do których nie dotarł apel naszej sekcji – za pośrednictwem Zarządu Krajowego KTL, skierowaliśmy go do wszystkich członków Klubu – aby zgłaszali swoje propozycje twórcze.

– Jak należy ocenić tomiki, które miał Pan okazję przeczytać?

– Tomiki, które czytałem, napisałem są żywo i barwnie. Sądzę, iż będą poszukiwane na rynku księgarskim. Interesująca tematyka tomików zacieka nie tylko młodzież, ale również starszych. Nie wykluczam, iż niektóre tomiki staną się bestsellerami. Wydaje mi się, że dzięki inicjatywie naszej sekcji głód książki lotniczej – odczuwalny od dłuższego czasu – zostanie częściowo zaspokojony.

– Wspomniał Pan na wstępie o konkursach...

– W okresie dwóch minionych lat zorganizowaliśmy dwa konkursy literackie na opowiadanie, opowieść, wspomnienie. Dały one dość obfity przegląd aktualnej twórczości lotniczej. Zarząd sekcji nosi się z zamiarem wydania książki okolicznościowej najlepszych prac, szczególnie nagrodzonych, z obu konkursów.

– Dotychczasowa działalność sekcji napawa otuchą, iż spełnia ona pozytywną rolę dla lotnictwa polskiego. Jakie są zamierzenia sekcji?

– Mamy ich sporo. Ograniczę się jedynie do podstawowych. A więc: czuwanie nad rozwojem biblioteczki „Miniatur lotniczych”, zorganizowanie zjazdu sekcji literackiej, zacieś-

nienie kontaktów z lotnictwem cywilnym i wojskowym, a także w miarę środków finansowych przeprowadzanie kolejnych konkursów literackich.

– Jakie utwory Pan napisał i nad jakimi Pan pracuje?

– Dla biblioteczki „Miniatury lotnicze” napisałem „Skrzydła polskie nad Walem Pomorskim”, czyli opowieść o wsparciu lotniczym 1 Armii Wojska Polskiego w bitwie o Wale Pomorski. W Wydawnictwie Łódzkim złożyłem powieść młodzieżową pt. „Od szybowca do bombowca”. Są to dzieje dwóch chłopców, którzy zaczęli latać w okresie międzywojennym na szybowcach, natomiast w latach drugiej wojny światowej walczyli jako lotnicy w 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków”. Aktualnie pracuję nad dwoma książkami. Pierwsza z nich nosi tytuł „Saga rodu Fronczaków”. Będzie to opowieść o trzech pokoleniach lotników, od powstania wielkopolskiego do lat siedemdziesiątych. Druga natomiast to „Przewodnik po lotnictwie polskim”, zawierający ważniejsze wydarzenia jak również materiał o ludziach i sprzęcie.

– Ostatnio wrócił Pan z Anglii. Jakie przeżył Pan wrażenia do kraju?

– Wrażenia? Raczej mieszane. Muszę wyznać, iż przez sześć dni siedziałem w Instytucie gen. Sikorskiego, który dysponuje bogatym materiałem historycznym. Interesowały mnie wyłącznie dokumenty z Wojny Obronnej Polski w 1939 r., a szczególnie lotnictwa Armii „Pomorze”. Materiały, które przejrzałem, przekonały mnie niezbitnie, iż każdy kto zamierza pisać jakąkolwiek książkę o 1939 r. – powinien zapoznać się z dokumentami znajdującymi się w Instytucie. Między innymi są tam bezcenne rozkazy, meldunki oraz relacje pisemne bezpośrednio po walce. Mają one ogromną wartość poznawczą.

– Odwiedził Pan zapewne muzea lotnicze...

– Tak. Muzeum Lotnictwa RAF oraz Muzeum Nauki i Techniki gdzie jest bardzo bogata ekspozycja dotycząca techniki lotniczej. O Muzeum RAF napiszę artykuł dla „Skrzydlatej”.

– Oczywiście nie obeszło się bez spotkań z lotnikami...

– Miałem szereg interesujących spotkań z ludźmi lotnictwa, zarówno z tymi, których znałem ze słyszenia jak i z tymi, z którymi nie widziałem się od 1939 r. Wszystkie okazały się bardzo udane. Wyniosłem z nich wiele osobistych wrażeń i spostrzeżeń.

– Jak Pan spędza wolny czas poza piórem?

– Na turystycznych wycieczkach samochodowych po kraju. Mimo iż dość dobrze go znam, to ciągle na nowo odkrywam. Tak bardzo się zmienia.

– Życzymy powodzenia w pracy społecznej przewodniczącego sekcji literackiej oraz kolejnych sukcesów osobistych w twórczości na rzecz lotnictwa

– Dziękuję.

Rozmawiał:  
TADEUSZ MALINOWSKI



# SETKA NA WAGĘ MILIONA

Paweł Fersten, kontroler ruchu lotniczego Warszawa-Okecie, pilot szybowcowy, pierwszy spośród braci lotniczej odznaczony odznaką „Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi”. Posiada także Odznakę Honorową PCK IV st.



**W** lotnictwie przyjął się zwyczaj przebiegania wartości na miliony. Ilości kilometrów, ilości pasażerów, ilości towarów. Ruch jest wielki, duże odległości, rzad wielkich liczb do uzmysłowienia wagi i sukcesów odnoszonych dzięki rozlicznym lotom komunikacyjnym i transportowym. Dlatego, gdy chcemy podkreślić, jak bardzo cenni są ludzie, którzy swoje najlepsze starania zawodowe — realizowane zresztą przeważnie z przykładową pasją — poświęcili lotnictwu, mówimy: „pilot przeleciał tyle a tyle milionów kilometrów”, „mechanik zaliczył tyle a tyle roboczogodzin”. I chociaż czasami uśmiechamy się nieco ironicznie, słysząc te niejczy piękne pod względem stylistycznym określenia, w rzeczywistości podziwiamy ludzi, którzy swoją rzetelnością, samozaparciem i zamknięciem do zawodu zapracowali na uznanie. Jest dziedzina, w której sukcesy mierzy się jednostkami, dziesiątkami, najwyżej setkami. A jednak mają one znaczenie równe milionom. Ba, znaczą więcej, bo chodzi o zdrowie, a nawet o życie ludzkie.

Lecznictwo krwią ma swoją skomplikowaną historię. Pewne próby były już podejmowane w starożytności. Czynniono je także w średniowieczu. Jednak czasy nowożytne przyniosły rzeczywiste efekty. I co najciekawsze — dopiero pierwsza wojna światowa, a w szczególności druga stanowią o konkretnych wynikach krwiolecznictwa.

Dzisiaj nie wyobrażamy już sobie w ogóle medycyny bez stosowania krwi jako niczym zastępnego leku. Zapotrzebowanie przy tym rośnie z roku na rok. Zarazem także niedobory. Albowiem chociaż stale zwiększają się szeregi honorowych dawców, a co za tym idzie — także ilości oddawanej przez nich krwi, postęp medycyny, nowe sposoby leczenia, różnorodność zabie-

gów chirurgicznych, narastająca produkcja leków krwio pochodnych pochłaniają tej krwi coraz większe ilości. Nie jest w tej sytuacji tajemnicą, że np. w ubiegłym roku zamiast potrzebnych około 500 000 l krwi, lecznictwo otrzymało na swoje potrzeby tylko trochę ponad 300 000 l.

Dostarczycielem tego niczym nie zastąpionego leku jest wyłącznie zdrowy człowiek, w wieku od 18 do 60 lat. A organizatorem honorowego krwiodawstwa i werbującym honorowych dawców krwi — **Polski Czerwony Krzyż**. Różne są sposoby propagowania tej najszczytniejszej akcji humanitarnej, różne formy organizacyjne. Najpożyteczniejszymi i najtrwalszymi w swoich skutkach są „Kluby Honorowych Dawców Krwi PCK”. Zrzeszają one ludzi dobrej woli, ułatwiają im kontakt ze służbą zdrowia, sterują poczynaniami w taki sposób, aby w miarę możliwości „podać odpowiadała popytowi”. W miarę potrzeby pomagają swoim członkom, w każdym razie ułatwiają w uzyskiwaniu skromnych przywilejów, głównie natury moralnej.

Jednym z takich przeszło siedmiuset klubów w Polsce jest „Klub Honorowych Dawców Krwi PCK przy Polskich Liniach Lotniczych LOT” w Warszawie. Jest to jedyny tego rodzaju klub w Polsce, zrzeszający pracowników lotnictwa cywilnego.

Powstał 23 lutego 1970. Inspiracją stał się wypadek samochodowy. W końcu roku 1969 jeden z pracowników PLL LOT miał kłopoty samochodowe. Potrzebna była krew i dali mu ją jego koledzy. Ale potem pomyśleli sobie, że w miejsce doraźnych poszukiwań już po wypadku warto stworzyć bazę profilaktyczną z „bankiem krwi”. I tak powstał Klub HDK przy PLL LOT. Zaczęło się od 10 dawców. Dzisiaj jest ich 56. Niektórzy z nich wzbogacili swoje „konto” na miarę godną podziwu. **Tadeusz Gierak** oddał honorowo pra-

wie 10 l krwi. Jest już posiadaczem odznaki „Zasłużonego Honorowego Dawcy Krwi”. **Andrzej Rosolowski** i **Tadeusz Brzózka** przekroczyli 5 l, a **Stefan Wert** 3 l krwi; wszyscy są posiadaczami złotej odznaki „Honorowego Dawcy Krwi”. Jedenastu członków Klubu posiada odznaki srebrne, a dziewiętnastu — brązowe. Klubowi przewodzą wypróbowani działacze społeczni: prezes **Zdzisław Klinke**, sekretarz **Halina Rybicka** oraz inż. **Jan Brzózka**, **Jan Ginter**, **Stefan Pachnicki** i **Zdzisław Rzepecki**, oczywiście wszyscy honorowi dawcy krwi.

Działalność członków Klubu HDK przy PLL LOT nie ogranicza się tylko do oddawania krwi. Działając w oparciu o Koło Zakładowe Polskiego Czerwonego Krzyża, uczestniczą w realizacji możliwie najszerzego programu Stowarzyszenia. Tak więc PCK prowadzi w PLL LOT 21 punktów sanitarnych. Co roku udziela społecznej pomocy przy okresowych badaniach rentgenologicznych. Przeprowadza wywiady u samotnych chorych i emerytów, w celu udzielania im wszechstronnej pomocy. Swoimi posterunkami sanitarnymi zabezpiecza pod względem medycznym różne imprezy okolicznościowe i mecze sportowe lotniczych drużyn. W szczególnych przypadkach pomaga w sprowadzaniu koniecznych lekarstw. Tu na szczególne uznanie zasługują bezinteresowne starania członka Klubu HDK **Andrzeja Podczaszego**, kierownika oddziału obsługi ruchu zagranicznego, któremu nawet kilkuletni pobyt na placówce zagranicznej nie przeszkodził w utrzymaniu kontaktu z macierzystym Klubem.

Warto podkreślić, że Koło PCK przy PLL LOT zrzesza 826 członków. Miało ono ostatnio kontakt z przedstawicielami Rumuńskiego Czerwonego Krzyża. Jego działalność bardzo się rumuńskim gościom podobała. Postanowiono więc wzajemne kontakty kontynuować. Skoro zaś tyle dobrego można było powiedzieć o Kole PCK w PLL LOT, godzi się także wskazać, kto nim kieruje. Prezesem jest **Władysław Dębicki**, wiceprezesem **Halina Rybicka**, sekretarzem mgr **Ewa Nowak**, skarbnikiem **Marian Skolewicz** i członkami Zarządu: **Franciszek Biedulski**, **Hanna Górka** i mgr **Anna Pres**.

W tej relacji powtarza się nazwisko **Haliny Rybickiej**. To nie przypadek. Blisko 25 lat przynależności do PCK i przeszło 20 lat sprawowania w nim czynności instruktorskich i kierowniczych świadczą o obliczu społecznym tej zasłużonej działaczki czerwono krzyżowskiej. Jej zasług nie zlekceważono. Została dekorowana Odznaką Honorową Polskiego Czerwonego Krzyża IV i III st. PCK nadał jej także swoje odznaki „15-lecia” i „50-lecia”. Posiada srebrną odznakę „Honorowego Dawcy Krwi”. Została udekorowana medalem „Za Zasługi dla Obrony Kraju”. Pece-kowskie wyróżnienia noszą także inni pracownicy LOTU: Odznakę Honorową PCK IV st. otrzymali **Jadwiga Śliżewicz**, **Wanda Roman** i **Marian Skolewicz**; III st. — dr **Kazimiera Czerwomska**, długoletnia pielęgniarka **Wanda Xsiężopolska**, **Jan Wyganowski** i **Roman Raguz**, który jest także posiadaczem odznaki pamiątkowej „50-lecia PCK”.

Jest już tradycją, że każdy klub honorowych dawców krwi uzyskuje dla swoich członków drobne przywileje — w celu ich uhonorowania, ale przede wszystkim podniesienia rangi honorowego krwiodawstwa. Honorowi dawcy krwi przy PLL LOT posiadają prawo do uzyskania bezpłatnych wczasów — dla odznaczonych złotą odznaką „HDK” lub pierwszeństwo w ich otrzymaniu i wyborze terminu (bez względu na stopień posiadanej odznaki); prawo pierwszeństwa do bezpłatnych biletów lotniczej komunikacji międzynarodowej, a dla rodziny do ulgowych biletów w komunikacji krajowej; prawo do otrzymywania jesienią i zimą bezpłatnych posiłków regeneracyjnych przez 7 dni po oddaniu krwi. Dla najbardziej zasłużonych fundowane są sumy PCK albo przy pomocy Rady Zakładowej ZZZiD wycieczki zagraniczne. Była już taka wycieczka w Budapeszcie, w roku 1972 w Berlinie, a w zeszłym roku w Leningradzie.

W ciągu całej swojej działalności Klub HDK przy PLL LOT oddaje krew, oczywiście honorowo, w Punkcie Krwiodawstwa przy Państwowym Szpitalu Klinicznym w Warszawie, przy ul. Nowogrodzkiej. Moi rozmówcy nalegają, by podkreślić serdeczność i opiekę, którą zostali otoczeni przez kierownika tego Punktu — dr. **Wacława Torza**, co niniejszym z satysfakcją czynię.

99,950 l krwi oddali honorowo członkowie Klubu Honorowych Dawców Krwi PCK przy Polskich Liniach Lotniczych LOT. Tylko mały krok dzieli ich od stu litrów. Setki, której wartości nie można zmierzyć nawet milionami.

dr ANDRZEJ FERSTEN

Dr Wacław Torz osobiście czuwa nad każdym honorowym dawcą krwi, zgłaszającym się w Punkcie Krwiodawstwa przy Państwowym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Warszawie. Zdjęcia: M. Kobrzyński (2)

Taki uśmiech już nieświe zdrowie! Krystyna Kruk krasi nim swój dar dla ciężko chorych: honorowo oddawaną krew.





## PRZYCZÓŁEK — ZDOBYTY OFENSYWA — PRZED NAMI

W poprzednim numerze „Skrzydlatej” przedstawiłem Gdańskie Zakłady Elektroniczne „Unimor” i jego załogę. Poprzez bieżącą, użytkową i profesjonalną produkcję tych zakładów chciałem pokazać, że „Unimor” dysponuje dobrą bazą techniczną i kadrową do podjęcia nowego rodzaju produkcji — elektroniki lotniczej...

Przypatrzmy się sprawie bliżej. Aby długo nie rozwodzić się o roli i znaczeniu elektroniki w lotnictwie, dość powiedzieć, że urządzenia elektroniczne współczesnego małego samolotu, np. klasy „Wilgi”, stanowią 50—60 proc. jego wartości. Dziś już bowiem trudno sobie wyobrazić możliwość i celowość zawodowego latania w Europie samolotami bez łączności radiowej, automatycznego radiokompasu i radiowysokościomierza.

Na pewno można stwierdzić: produkcja samolotów z kompletnym, rodzimym wyposażeniem elektronicznym dałaby krajowi wymierne korzyści. Rozumienie tego było zapewne jednym z powodów opracowania w resorcie przemysłu maszynowego programu jego elektroniczacji. Dwa zjednoczenia resortu — przemysłu lotniczego i silnikowego PZL oraz przemysłu elektronicznego „Unitra” — mają zabezpieczyć rozwój elektroniki lotniczej w Polsce. Wspomniany program po raz pierwszy i — co bardzo ważne — jednoznacznie, określa koncentrację środków obu zjednoczeń na opracowania własne i licencje.

Efekty podjętej decyzji już zaczynają być widoczne. W wyniku umów zawartych przez GZE „Unimor” z WSK „Okęcie” i ZG Aeroklubu PRL, rozpoczęto opracowanie konstrukcji i technologii produkcji nowoczesnych radiostacji szybowcowych i samolotowych. Oto czego dowiedziałem się na ten temat w gdańskich zakładach...

Atmosfera dla rozwoju nowej specjalności jest w GZE bardzo przychylna. Bezpośredni nadzór nad rozwojem elektroniki lotniczej ze strony dyrekcji sprawuje z-ca Głównego Inżyniera — inż. Zdzisław Gronet. Perspektywy intensyfikacji podstawowej produkcji „Unimoru” — odbiorników TV, co wiąże się z rychłą budową w pow. gdańskim nowej fabryki telewizorów, nie kolidują z programem rozwoju produkcji urządzeń profesjonalnych — radiostacji nadawczo-odbiorczych dla potrzeb gospodarki morskiej i lotnictwa. Przeciwnie — uruchomienie nowej fabryki OTV pozwoli zwolnić powierzchnie produkcyjne dla wytwarzania urządzeń zawodowych.

Rozporządzalne obecnie, bardzo skromne środki na start elektroniki lotniczej skupiono na pilnych pracach przy radiostacji samolotowo-szybowcowej. Terminowa realizacja tego programu będzie stanowić rekordowo krótki, bo zaledwie półtoraroczny cykl konkretnego przygotowania do produkcji nowego wyrobu — od rozpoczęcia prac badawczo-rozwojowych aż do wdrożenia właściwie. Harmonogram przewiduje zakończenie etapu opracowywania modeli i przeprowadzenia prób użytkowych już w III kw. br., a produkcję seryjną — od I kw. 1978 roku.

Rozwiązania radiostacji oparte będą w dużej mierze na układach scalonych. Moc wersji szybowcowej — minimum 1,5 W, a samolotowej minimum 5 W.

Złożoność tematu i krótkie terminy realizacji wymagają, mimo ograniczonych na razie możliwości, zaangażowania najlepszych specjalistów. Do opracowywania radiostacji lotniczych włączono m. in. wybitnego gdańskiego elektronika — Henryka Drzewieckiego. Organizacji zespołu elektroniki lotniczej podjął się mgr inż. Edward Marcinkowski.

Na efekt realizacji ambitnego harmonogramu prac złożą się działania wielu służb „Unimoru” i wielu instytucji spoza Wybrzeża. W najbliższych miesiącach, przed wykonaniem i badaniami fabrycznymi modeli, dużą rolę odegrają prace Wydziału Doświadczalnego i służb zaopatrzenia.

Dalszy, ważny etap prac w bieżącym roku to wspólne, żmudne badania użytkowe na „poligonie doświadczalnym” Centrum Wyszczolenia Lotniczego w Lesznie. Tam właśnie współpracować będą przedstawiciele wielu instytucji — m. in. Instytutu Lotnictwa, Inspektoratu Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych, Aeroklubu PRL, które już teraz weryfikują dotychczasowe i ustalają nowe programy badań, a szef ambitnego zespołu konstruktorów i technologów z Gdańska — pilot szybowcowy Aeroklubu Gdańskiego mgr inż. Edward Marcinkowski musi dodatkowo, szybko, uzupełnić wykształcenie lotnicze i zdobyć uprawnienia niezbędne do prowadzenia badań w locie nowej radiostacji szybowcowej.

Oto czego dowiedziałem się w Gdańsku. Po powrocie do Warszawy wpadły mi w ręce materiały z kwietniowej wystawy podzespołów elektronicznych w Paryżu, w której, obok 479 przedsiębiorstw francuskich i 611 zagranicznych, zaprezentowała się także polska „Unitra”, czyli właśnie Zjednoczenie Przemysłu Elektronicznego. W tej wielkiej międzynarodowej imprezie handlowej, w której uczestniczyliśmy już po raz piąty, „Unitra” przedstawiła produkcję niemal wszystkich swych zakładów.

Znaczna ilość zaprezentowanych przez nas podzespołów elektronicznych zdobyła uznanie. Nasz udział w wystawie przyczynił się do dalszego zwiększenia zamówień o ponad 12 proc. w stosunku do wielkości tegorocznych umów. A niewątpliwie rezultaty wystawy jeszcze przez długie miesiące będą rzutowały na zainteresowania handlowców wyrobami naszego przemysłu elektronicznego. Zwłaszcza że na świecie znowu powstał boom na niemal wszystkie podzespoły elektroniczne. Stąd też, bezpośrednio po paryskiej wystawie, w wielu notatkach prasowych kole-dzy po piórze sformułowali apele do naszych zakładów w Warszawie.



Zespół konstruktorów i technologów Pracowni Elektroniki Lotniczej gdańskiego „Unimoru” zaalili wybitny elektronik Henryk Drzewiecki.

Krakowie, Wrocławu i wielu innych: produkujcie więcej, bo od was zależy sława polskiej roboty w świecie!

Słusznie — zależy. Ale, choć na podzespoły jest teraz zbyt szczególny i choć musimy intensyfikować eksport, bo jest to jeden z głównych warunków rozwoju naszej ekonomii, to nie przesadzajmy! Większą sławę, i większe pieniądze, niż za podzespoły — można uzyskiwać za wyroby gotowe, co nader dobitnie, od lat, udowadniają światu Japonczycy.

Czy zmierzam do tego, aby suplować taki rozwój elektroniki w Polsce, by sprzedawać oryginalne, polskie lotnicze urządzenia radionawigacyjne?

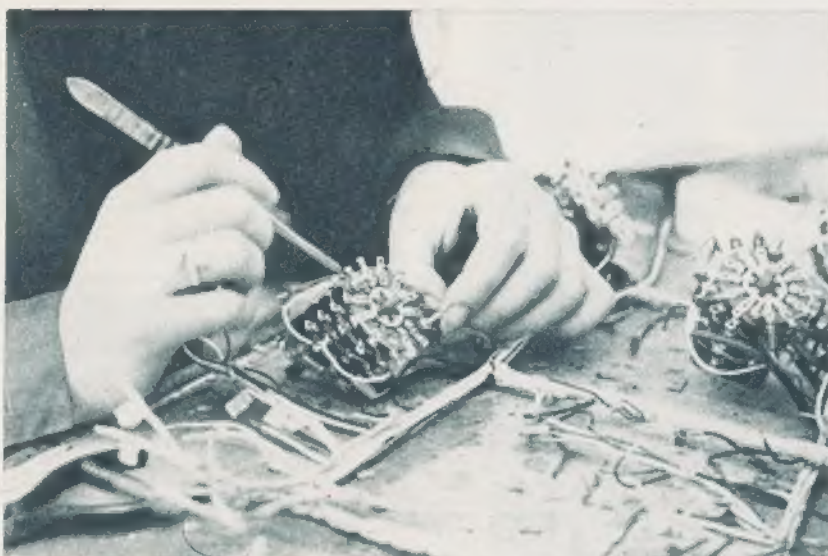
W bliskiej perspektywie nie — bo to nierealne. Ale, skoro już powiedziano „a” w rozwoju elektroniki lotniczej w Polsce, niech to „a” nie brzmi tak cienko. Niech w wielkich zjednoczeniach jakimi jest „Unitra” i PZL, działających przecież w jednym, ważnym i prężnym resorcie, dojdzie do szybkiego określenia taktycznych i strategicznych celów nowej produkcji i uruchomienia niezbędnych do ich realizacji środków. Nie wiem, bo to wymaga wszechstronnej analizy pokaznego ładunku informacji z zakresu techniki, organizacji produkcji, ekonomiki (co nie jest łatwe nawet dla licznego zespołu fachowców), jakie inają być wspomniane cele i jakich środków wymagają. Ale nawet program absolutnego minimum — zabezpieczenia krajowych potrzeb w zakresie łączności radiowej szybowców i samolotów — wymaga bardziej dynamicznego startu. A przecież, co jak co, ale np. sprzedaż naszych szybowców łącznie z naszą kompletną aparaturą radiową — jest chyba realna w dość bliskiej perspektywie...

Start elektroniki lotniczej w Polsce — trwa.

Tak właśnie wygląda model pierwszej radiostacji lotniczej.



Podzespoły elektroniczne — zapotrzebowanie światowe przewyższa (na razie) popyt.



Tekst i zdjęcia:  
ANDRZEJ ZIEMIŃSKI



## NIEDOSKONAŁY REGULAMIN

Z dniem 15 kwietnia 1974 r. wszedł w życie nowy, a właściwie zmodyfikowany Regulamin Zawodów Szybowcowych, który będzie obowiązywał w zawodach wszystkich szczebli, rozgrywanych na terenie kraju. Oznacza to jednakową punktację tak w mistrzostwach Polski, gdzie startują najlepsi piloci, jak w zawodach okręgowych. Niestety, regulamin ma wiele mankamentów.

Ustalono, na przykład nowy limit czasu — 1 godz. 40 min. Jest to limit za mały, gdyż oblecenie trójkąta 200 km z prędkością poniżej 50 km/h (przy prędkości zwycięzcy około 86 km/h), w przypadku gdy wszyscy zawodnicy ukończą przelot, nie daje ani jednego punktu. Mistrzowie może potrafią zmieścić się w tak wąskim limicie czasu, gorzej jest z pilotami mniej doświadczonymi. Zero punktów dla początkującego pilota za oblecenie trasy 200 km pozostawia więc duży niedosyt.

Podobny przykład dla trójkąta 300 km daje jeszcze bardziej niezrozumiały wynik. Pilot otrzymuje bowiem zero punktów za ukończenie konkurencji z prędkością 50 km/h, jeżeli zwycięzca nie osiągnął nawet 70 km/h. A przecież z praktyki wiadomo, że na ogół pewna liczba pilotów nie osiąga taśmy mety.

Wniosek jest oczywisty: za mało jest punktów za przelecaną odległość.

Niektórzy działacze naszego szybownictwa skłaniają się do wprowadzenia w zawodach krajowych regulaminu stosowanego na szybowcowych mistrzostwach świata. Uważam, że stanowisko takie jest niesłuszne, gasi bowiem nasze własne inicjatywy w tym zakresie, a ponadto stanowi do-

wód niezrozumienia zasadniczych nieomówionych, jakimi charakteryzuje się regulamin FAI. Dla przykładu wymienię tu najslabszą konkurencję wszystkich dotychczasowych mistrzostw świata, trójkąt 707 km, rozgraną w Waikerie. Zwycięzca obleciał trasę z przeciętną prędkością 104,5 km/h i otrzymał 1000 punktów. Ostatni, dziesiąty zawodnik, który przeleciał taśmę mety, osiągnął czas gorszy od zwycięzcy o 1 godz. 25 min. i otrzymał tylko o 91 punktów mniej. A przecież przy tych prędkościach przelotowych oznacza to, że zwycięzca wyprzedził na tej trasie wspomnianego tu zawodnika o prawie 150 km. Limit czasowy w tej konkurencji był równy prawie 7 godzinom, tzn. całkowity czas oblotu trasy mógł być równy prawie 14 godzinom. Zawodnik mógł więc, teoretycznie, ukończyć konkurencję nawet po północy i liczyłby się w punktacji prędkościowej. Takie proporcje świadczą jednak o słabości regulaminu FAI. Zyski bowiem z udanego lotu w krótkiej konkurencji są znacznie większe aniżeli z dobrego wyniku, uzyskanego na wielogodzinnej trasie.

Jedną z propozycji członków naszej szybowcowej kadry narodowej jest bardzo obiecująca i interesująca, jeśli idzie o zlikwidowanie dużego przedziału między zawodnikami punktowanymi za prędkość, a tymi, którzy nie osiągnęli taśmy mety. Chodzi o to, aby punkty za odległość były równe ilości punktów, które otrzymuje ostatni (czy przedostatni) zawodnik, osiągający taśmę mety w limicie czasu. Przykładem takiego rozumowania jest sytuacja, w której tylko jeden zawodnik osiągnie taśmę — otrzymuje wtedy, na ogół, 1000 punk-

tów, ale nie dostaje punktów za prędkość, lecz tylko za odległość.

W obecnym regulaminie dokonano w sposób zbyt drastyczny zmniejszenia limitu czasowego do 100 minut. Tym samym można się spodziewać, iż wielu zawodników nie zmieści się w tym limicie. Doprowadzić to może do anormalnych sytuacji. Jeśli, na przykład, 2 zawodników, przy 20 startujących w zawodach, będą jeszcze w powietrzu uzna swój czas za bardzo słaby, to lepiej opłaci im się lądować na trasie, niż przelecieć taśmę. Otrzymają bowiem wtedy o 100 punktów więcej niż wtedy, jeśliby ukończyli konkurencję.

Następna sprawa to współczynniki wyrównawcze. Gdy ustalano je w 1970 r. do nowego wówczas regulaminu, zapomniano o tym, że nie wolno mnożyć wyników punktowych zawodnika przez współczynnik wyrównawczy, lecz należy sprowadzać wyniki osiągnięte przez zawodników na szybowcach o różnych własnościach do wspólnego mianownika. Finałem nieliczenia się zespołu do spraw regulaminów, wyłonionego z Komisji Szybowcowej APRL, z opinii kadry pilotów, było wycofanie się reprezentantów na mistrzostwa świata w Jugosławii, startujących na szybowcach o wyższych własnościach, z dalszego udziału w mistrzostwach Polski w Lesznie. Dalszy ich udział groził bowiem całkowitym zniekształceniem wyników mistrzostw.

Na 1974 r. wspomniana podkomisja opracowała nowe zasady stosowania współczynników, które są według mnie nie do przyjęcia. Przykładowo, jeśli zawodnikowi, który pokonał trójkąt 200 km w czasie 2 godz. dodaje się tytułem wyrównania 10 min., oznacza to obniżenie jego prędkości przelotowej ze 100 do 92 km/h (a więc o 8 km/h). Natomiast zawodnikowi, który obleciał tę trasę w ciągu 4 godz. na tym samym typie szybowca, dodaje się również 10 min., co obniża jego prędkość przelotową z 50 do 48 km/h, czyli tylko o 2 km/h! A więc dla zawodników z czołówek poprawka obniżająca prędkość przelotową jest 4 razy większa niż dla ostatnich w konkurencji. Czy nie jest to swoistego rodzaju „kara” za to, że się lata szybko?

Wnioski: 1. System 1000-punktowy nie jest przez FAI przyjęty w tym celu, aby zawodnikom przyznawać zerowe ilości punktów za niecie nawet wyniki; 2. Limit czasu jest za mały w projekcie regulaminu na 1974 r.; 3. Regulamin FAI nie bardzo odpowiada nowoczesnemu lataniu zawodniczemu; 4. Opracowane zasady stosowania współczynników są złe; 5. Należy wypracować własny regulamin, usuwając opisane wady, łącząc z obecną, nieprzejrzystą i skomplikowaną formą wzorów; 6. Szkoda, że Dział Szkolenia ZG APRL nie spojrzal bardziej krytycznie na niedopracowania nowej wersji regulaminu, zwłaszcza pod kątem zawodów niższego szczebla (okręgowych i klubowych).

WIKTOR SZNUROWSKI

## O BEZPIECZNE LATANIE

Mgr inż. FELIKS BORODZIK

Uprogu sezonu we wszystkich aeroklubach regionalnych przeprowadzono już, jak co roku, obowiązkowe szkolenie, KWT (Kontrolę Wiadomości Teoretycznych), odprawy lotno-techniczne, KTP (Kontrolę Techniki Pilotu) itp. Cała ta działalność ma na celu podnoszenie poziomu wyszkolenia pilotów i powinna poprawić bezpieczeństwo latania. Dużo się na ten temat mówi, pisze i robi. Wydaje się jednak, że mimo wszystko jesteśmy trochę niedoszkoleni. Przecież, by się nam, niezależnie od fachowych opracowań, opartych o najnowsze zdobycze dydaktyki, zwykła „Lista czynności pilota”. W lotnictwie „dużym” znana jest ona pod nazwą „Check-Liste”. „Lista czynności pilota” została wprowadzić opracowana i wydana przez ZG APRL w 1969 r., niestety nie dotarła ona powszechnie do pilotów. Tymczasem, właśnie w warunkach latania aeroklubowego, listy czynności są niemalże niezbędne. Piloci mają bowiem stosunkowo małą ilość wylatanych godzin i latają „na czym się da”, tzn. często przesiadają się z jednego samolotu na drugi. W takich warunkach łatwo o pomyłkę, która w najlepszym przypadku może się skończyć tzw. przesłanką do wypadku.

W lotnictwie, tak zresztą jak wszędzie tam, gdzie człowiek ma do czynienia z nowoczesną, bądź co bądź, dość skomplikowaną techniką, konieczne jest wyrobienie w sobie pewnych stałych nawyków, jakby nabytych odruchów warunkowych. Jest to stosunkowo łatwe, jeśli ze sprzętem tym obcuje się na-co dzień. Tymczasem, przeciętny pilot aeroklubu lata znacznie mniej niż jeździ tzw. niedzielny kierowca, o którym powszechnie wiadomo, że jest potencjalnym sprawcą wypadków drogowych.

Pewne nawyki można w sobie szybciej przyswoić drogą często powtarzanych ćwiczeń myślowych. Inne nabywa się po prostu już w okresie początkowego szkolenia, np. z zakresu techniki pilotażu — pochylanie drążka i wciskanie pedału. Podobne nawyki pilot musi sobie wyrobić, jeśli chodzi o eksploatację sprzętu.

Proponuję więc czynności związane z użytkowaniem aeroklubowych samolotów rozbić na dwie grupy:

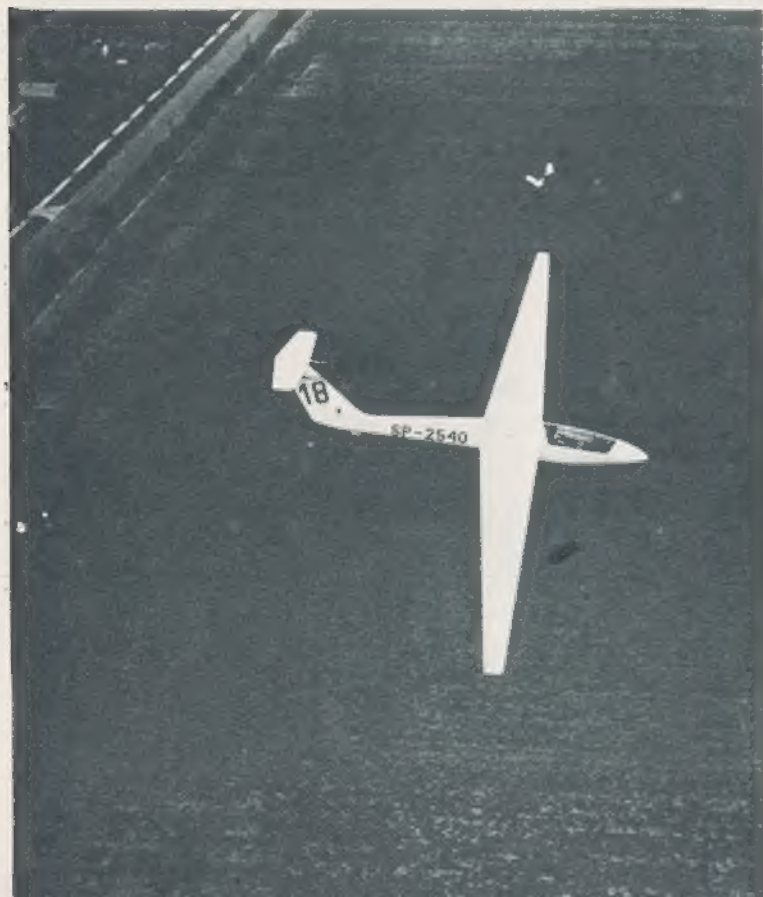
1. to czynności, które pilot powinien wykonywać niemal automatycznie według określonej kolejności, które są wspólne dla wszystkich samolotów eksploatowanych w naszych aeroklubach.

2. to czynności, o których pilotowi nie wolno zapominać, ale które są charakterystyczne dla tego, a nie innego typu samolotu.

Czynności 1 grupy należy sobie przyswoić w takim stopniu, aby stały się nawykami. Dla ułatwienia utrwalenia ich w pa-

„Cobra-17” w locie.

Zdjęcie: B. Koszewski





nięci proponują zestawienie ich w „Liście czynności pilota”.

Czynności 2 grupy, wraz z wielkościami wskazań przyrządów kontrolujących pracę samolotu, proponuję uszeregować w „Zestawieniu Kontrolnym Użytkownika Samolotu...” Zestawienie takie, niezależnie od zdania egzaminu z użytkownika danego typu, powinien posiadać (na własność) każdy pilot. Ewentualne zmiany do „Zestawienia”, wprowadzane przez wytwórcę, nadzór (IKCSP) lub użytkownika (APRL), powinny być publikowane w prasie lotniczej („Skrzydło Polskie”) i w postaci ogłoszeń na specjalnych tablicach w aeroklubach regionalnych. Za ogłaszanie zmian odpowiadałaby służba techniczna aeroklubu, zaś za ich wprowadzanie do swoich list czynności – piloci.



Jak-18

Zdjęcie: H. Kucharski

## LISTA CZYNNOŚCI PILOTA

### PRZED UDANIEM SIĘ DO SAMOLOTU

zgłosi instruktorowi (kierownikowi lotów) rozpoczęcie zadania.

### PRZED ZAJĘCIEM MIEJSCA W KABINIE:

**UWAGA:** Jeśli jest to pierwszy start twojego samolotu w danym dniu, dokonaj przeglądu przedlotowego zgodnie z instrukcją Użytkownika w Lotcie.

### SPRAWDZ

- 1 – czy przed samolotem (i w jego pobliżu) nie pozostawiono gałęzi lub innych przedmiotów, mogących uszkodzić samolot przy wylotowywaniu;
- 2 – czy pod kołami są podstawki;
- 3 – czy masz przy sobie wszystko, co ci będzie potrzebne w czasie lotu;
- 4 – czy w kabine nie pozostały zbędne przedmioty;
- 5 – czy ilość paliwa w zbiornikach wystarczy ci na wykonanie zadania – pamiętaj o niezbędnej rezerwie co najmniej na 0,5 h lotu.

### PO ZAJĘCIU MIEJSCA W KABINIE:

1. Sprawdź czy ustawienie regulacji pedałów i fotela odpowiada twojemu wzrostowi; ewentualnie wyreguluj i sprawdź zabezpieczenie.
2. Sprawdź czy spadochron, jego uprząż, poduszka lub pokrowiec ułożone są prawidłowo i czy nie będą ci przeszkadzały w locie.
3. Rozmieść w prawidłowy sposób osobiste przedmioty, których będziesz używał w czasie lotu (mapa, notatnik itp.).
4. Sprawdź prawidłowość wychylenia sterów i ewentualnie kłapy.
5. Zamknij i zabezpiecz drzwi lub osłonę.
6. Zapnij i wyreguluj pasy.
7. Połącz przewód słuchawek (helmofonu) z instalacją głośniową.
8. Ustaw wysokościomierz na „0”.
9. Sprawdź czy wszystkie wyłączniki są wyłączone (dźwignienki w dół, iskrowniki w położeniu „0”).

### URUCHAMIANIE SILNIKA:

1. Otwórz zawór główny paliwa.

### ZIMNEGO:

2. Sprawdź wyłączenia iskrowników.
3. Głównym potwierdzeniem „WYŁĄCZONE” daj mechanikowi polecenie przekręcenia śmigłem i postępuj zgodnie z I.U. w L.
- UWAGA:** Jeśli silnik rozpoczyna sam, to przed zajęciem miejsca w kabine (po uprzednim upewnieniu się, że iskrowniki są wyłączone), przekręć 5 do 6 razy śmigłem.
4. Ściągnij drążek na siebie.
5. Zablokuj hamulce.
6. Podaj komendę „OD ŚMIGŁA” i po upewnieniu się, że przy śmigle nikogo nie ma, włącz iskrowniki i uruchom silnik.

### CIEPŁEGO:

- Jeśli t<sub>ol</sub> > 30°C podaj komendę „OD ŚMIGŁA” i po upewnieniu się, że przy śmigle nikogo nie ma, włącz iskrowniki i uruchom silnik.
- Jeśli t<sub>ol</sub> < 30°C daj 1 do 3 zastrzyków i uruchom silnik jak wyżej.

### GRZANIE I PROBA SILNIKA:

1. Grzanie i próbę silnika przeprowadzaj zgodnie z I.U. w L. samolotu.
2. Drążek w czasie całej próby trzymaj ściągnięty na siebie.
3. W czasie grzania silnika (gdy obroty n>900 obr./min) sprawdź działanie radio.
4. W czasie próby silnika, oprócz kontrolowanych parametrów, zwracaj uwagę na płynność przejść przy zmianie parametrów i rytmiczność pracy silnika.
5. Po uruchomieniu gorącego silnika, zamiast próby zgodnie z I.U. w L., sprawdź pracę iskrowników i płynność przejść od obrotów minimalnych do maksymalnych i z powrotem.
6. Potwierdź mechanikowi odbiór samolotu.
7. Daj znak usunięcia podstawek.

### KOŁOWANIE:

1. Sprawdź czy podstawki z kół są usunięte i płynnie dając gaz ruszaj z miejsca.
2. Po ruszeniu z miejsca sprawdź działanie hamulców.
3. Koluj z drążkiem „na siebie” z prędkością, przy której możesz natychmiast zatrzymać samolot.

### START:

1. Parametry pracy silnika zgodnie z I.U. w L.
2. Pierwszą fazę rozbiegu wykonuj z drążkiem ściągniętym na siebie; ogon unieś po 20 metrach rozbiegu.

### LOT POZIOMY:

1. Co kilka minut sprawdzaj zgodność wskazań przyrządów kontrolnych z wielkościami zalecanymi w I.U. w L.
2. Jeśli nieprawidłowość wskazań stwierdzisz na jednym ze wskaźników, obserwuj wskazania pozostałych wskaźników i wnieś wyciąg na podstawie łącznej obserwacji.
3. Stwierdzoną nieprawidłowość wskazań przyrządów kontrolujących próbuj usunąć przez:
  - otwarcie lub zamknięcie przesteru regulujących chłodzenie,
  - zmianę parametrów pracy silnika.
4. Wiadomość o stwierdzonej (i nie usuniętej) nieprawidłowości zgłoś przez radio i ewentualnie proś o instrukcję postępowania.
5. Decyzję o postępowaniu wobec stwierdzonej nieprawidłowości podejmij odpowiednio wcześniej, aby ewentualne przymusowe lądowanie wykonać w możliwie najdogodniejszym terenie.

### LĄDOWANIE:

1. Po przejściu do lotu ślizgowego kontroluj temperaturę, a w razie potrzeby zmniejsz chłodzenie lub nawet włącz ogrzewanie.
2. Podchodząc do lądowania, bądź stoła gotów do przejścia na drugi krąg.
3. Hamulców używaj tylko w końcowej fazie dobiegu uwalając, aby nie spowodować kopotału.
4. Na końcu dobiegu zamknij kłapy.

### WYŁĄCZANIE SILNIKA:

1. Przed wyłączeniem silnik ostudź zgodnie z I.U. w L.
2. Wyłącz silnik zgodnie z I.U. w L.
3. Zamknij zawór paliwa.
4. Wyłącz akumulator i wszystkie wyłączniki elektryczne (dźwignienki w dół).
5. Opuszczającabinę pamiętaj, że po tobie wsiądzie inny pilot; pozostaw więc wszystko w należytej porządku.
6. Zgłaszając instruktorowi (kierownikowi lotów) wykonanie zadania, zamelduj o wszystkich dostrzeżonych w czasie lotu nieprawidłowościach pracy samolotu, silnika i osprzętu.

## UŻYTKOWANIE SAMOLOTU JAK-18

### PRZED ZAJĘCIEM MIEJSCA W KABINIE:

Sprawdź włączenie iskrowników w drugiej kabine

- ilość paliwa „1” – 150 l „3/4” – 112 l „1/2” – 75 l

– zabezpieczenie posów w drugiej kabine.

### PO ZAJĘCIU MIEJSCA W KABINIE:

Sprawdź zabezpieczenie zaworu podwozia.

### ROZRUCH SILNIKA:

- gaz – pełen;
- zawór paliwa – otwarty;
- zawór sprężonego powietrza – otwarty (40–50 kG/cm<sup>2</sup>);
- 3 do 5 zastrzyków pompką rozruchową – ZABLOKUJ POMP-KĘ!
- ręczną pompką stwórz ciśnienie 0,1–0,3 kG/cm<sup>2</sup>;
- gaz – mały;
- włącz akumulator i przyrządy pokładowe;
- włącz iskrowniki;
- uruchom silnik przyciskiem.

### GRZANIE I PROBA SILNIKA:

- początkowe ciśnienie oleju – 1,5 kG/cm<sup>2</sup>;
- zwiększaj stopniowo obroty silnika – 700 – 1100 – 1400;
- ciśnienie oleju po 15–20 s – nie mniejsze 3–5 kG/cm<sup>2</sup>;
- grzej silnik do uzyskania temperatury oleju – 40°C;
- temperatura głowicy – 100°C;
- sprawdzenie maksymalnych obrotów – 1850;
- iskrowniki sprawdź na obrotach – 1600;

- prędkość sprawdź na obrotach – 1450;
- sprawdzenie minimalnych obrotów – 450;
- płynność przejścia – w czasie 3–5 s zmień obroty: 450 – 1850 – 450;
- radiostację sprawdź na obrotach 1400–1500;

### KOŁOWANIE:

- samolot ruszaj z miejsca przy 800 obr./min;
- po prostej koluj z drążkiem „na siebie”;
- zakręt – odblokuj kółko tylna przez oddanie drążka do neutralu.

**UWAGA:** Naciskając dźwignię hamulca przy wciśniętym jednym pedale, hamulcem tylnym jedno koło po stronie wciśniętego pedału.

### START:

- parametry pracy silnika przy maksymalnych obrotach:
- temperatura oleju – 35–45°C;
- ciśnienie oleju – 4–6 kG/cm<sup>2</sup>;
- temperatura głowicy – 140–210°C;
- ciśnienie paliwa – 0,2–0,3 kG/cm<sup>2</sup>;
- ciśnienie spręż. pow. – min. 40 kG/cm<sup>2</sup>;
- prędkość oderwania – V<sub>od</sub> = 100 km/h;
- prędkość na wznoszeniu – V<sub>w</sub> = 140 km/h;
- od wysokości H = 10–15 m schowaj podwozie;
- od wysokości H = 50–70 m zmniejsz obroty do 1760;
- temperatura głowicy nie więcej niż 210°.

### LOT POZIOMY:

- prędkość V<sub>przel</sub> = 180 km/h;
- obroty n = 1440 obr./min;
- temperatura oleju – 35–45°C;
- temperatura głowicy – 140–210°C;
- temperatura mieszanki – 10–15°C;
- ciśnienie oleju – 4–6 kG/cm<sup>2</sup>;

- ciśnienie paliwa – 0,2–0,3 kG/cm<sup>2</sup>;
- kontroluj zużycie paliwa – 35 l/h.

### LĄDOWANIE:

- podwozie wypuść przy prędkości nie większej niż 140 km/h;
- sprawdź zablokowanie podwozia – sygnalizacja świetlna i mechaniczna na skrzydle;
- prędkość lotu ślizgowego – 140 km/h;
- obroty 450–550;
- wypuść kłapy przy prędkości nie większej niż 140 km/h;
- prędkość podejścia na kłapy – 130 km/h;
- prędkość przyziemienia – 95 km/h.

### WYŁĄCZANIE SILNIKA:

- ochłodzi silnik na obrotach 400–500 do uzyskania temperatury oleju 40°C;
- temperatury głowicy – 120°C;
- przepal świecę – 1000 obr./min;
- zmniejsz obroty do 700–800;
- wyłącz iskrowniki.

### OGRANICZENIA:

- Na samolocie Jak-18 zabrania się:
  - przekraczania prędkości 285 km/h;
  - otwierania kłapy przy prędkości większej niż 140 km/h;
  - wypuszczania podwozia przy prędkości większej niż 150 km/h;
  - startować: przy wietrze czołowym większym niż 60 km/h; przy wietrze bocznym większym niż 17 km/h;
  - wykonywać: lotów odwróconych; holowania szybowców; wyrzucania skoczków; lądowanie w terenie przygodnym.

**UWAGA:** Lądowanie przymusowe wykonuj jak lądowanie normalne z wypuszczoną kłapą lecz ze schowanym podwoziem.



# LOT

## AIR TOURS

**R**OZPOCZYNA się nowy sezon turystyczny. Rosnące z każdym rokiem rzesze ludzi, pragnących spędzić urlop w odległych zakątkach kraju czy daleko poza jego granicami, powodują w tym okresie m. in. gwałtowny wzrost zapotrzebowania na środki przewozu. Niepoślednią i rosnącą rolę w tej mierze, zwłaszcza w przewozach szybkich i dalekich, odgrywa transport lotniczy.

Oczywista jest więc skrupulatność, z jaką Polskie Linie Lotnicze LOT przygotowują się od kilku miesięcy do tegorocznego szczytu przewozów turystycznych. Nim jednak odpowiemy na pytanie, z czym w bieżącym roku LOT wychodzi do turystów, przedstawimy pokrótce ogólną tendencję rozwoju ruchu turystycznego na świecie.

### DYNAMICZNY ROZWÓJ

Dynamiczny rozwój międzynarodowego ruchu turystycznego uwarunkowany jest szeregiem powiązanych ze sobą elementów. Wynikają one z jednej strony z czynników o charakterze społecznym, z drugiej zaś — z postępu techniki w skali światowej i związanego z nim rozwoju cywilizacji przemysłowej.

Do czynników o charakterze społecznym, dynamizujących rozwój ruchu turystycznego, należy zaliczyć przede wszystkim:

1. Wzrost poziomu stopy życiowej oraz sukcesywne zwiększanie ilości czasu wolnego od pracy. Jest to rezultat dłuższych urlopów, skracania tygodnia pracy oraz wcześniejszego przechodzenia na emeryturę.
2. Wzrost zapotrzebowania na rekreację fizyczną i psychiczną jako efekt wpływu cywilizacji przemysłowej na środowisko naturalne człowieka.
3. Wzrost znaczenia środków masowego przekazu, zwłaszcza telewizji, jako czynnika pobudzającego zainteresowania poznawcze różnymi regionami i krajami.
4. Wzrost poziomu kulturalnego społeczeństw. Łączy się z tym rozszerzenie kręgu zainteresowań innymi kulturami i społeczeństwami.

Czynnikami sprzyjającym ekspansji turystycznej jest także postęp techniki. Turystyka indywidualna zawdzięcza wiele zwłaszcza rozwojowi motoryzacji. Rozwój turystyki grupowej widoczny jest szczególnie na przykładzie transportu lotniczego. Zastosowanie postępu technicznego w lotnictwie cywilnym, poprzez wprowadzanie szybkich samolotów dalekiego zasięgu i o dużej pojemności umożliwiło coraz dalsze, szybsze, wygodniejsze i relatywnie tańsze odbywanie podróży lotniczych.

Oczywiście istnieje też szereg innych czynników wywierających znaczny wpływ na kształtowanie się wielkości ruchu turystycznego. Należą do nich m. in. czynniki polityczne. Dominująca obecnie na świecie polityka ogólnego odprężenia i zacieśnienia współpracy gospodarczej, naukowej i kulturalnej sprzyja rozwojowi turystyki międzynarodowej.

### SZYBCIEJ I TANIEJ

Przejdźmy do spraw związanych bezpośrednio z rozwojem turystyki lotniczej. Doświadczenia okresu powojennego oraz perspektywy na najbliższe 20—30 lat wskazują na dynamiczny rozwój pasażerskiego transportu lotniczego i wzrost jego udziału w całości przewozów pasażerskich.

Wychodząc naprzeciw zasygnalizowanym tendencjom dynamicznego rozwoju turystyki w skali światowej, towarzystwa lotnicze w coraz większym stopniu nastawiają się na obsługę masowego ruchu turystycznego. Oferują coraz szerszy wachlarz połączeń, nowe taryfy turystyczne, a nawet usługi w dziedzinie obsługi turystów. To prawda, że zgodnie z przepisami Zrzeszenia Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA) usługi turystyczne nie mogą wchodzić w zakres działalności przewoźnika lotniczego. Praktyka jest jednak taka, że przewoźnicy coraz bardziej

angażują się w tę działalność. Formy tego zaangażowania są różne, poczynając od pośrednictwa pomiędzy klientem (pasażerem) a biurem podróży, kończąc zaś na otwieraniu przez towarzystwa lotnicze własnych hoteli, biur podróży czy udziału w kapitałach tego typu instytucji. Według aktualnych szacunków, przynajmniej 75 procent towarzystw lotniczych włączonych jest w różnego typu działalność hotelową. Towarzystwa lotnicze posiadają lub mają ulokowane udziały w ok. 400 hotelach, o łącznej ilości 130 tysięcy pokoi w ponad 280 miastach świata.

### LOT I TURYSTYKA

Polskie Linie Lotnicze LOT są oczywiście również zainteresowane turystyką, która przynosi określone korzyści. W coraz więc większym stopniu włączają się do tej działalności — poprzez obsługę coraz większych rzesz turystów udających się z Polski za granicę oraz przylatujących do Polski z całego świata. O zwiększającym się zainteresowaniu PLL LOT obsługą ruchu turystycznego świadczy przede wszystkim uruchamianie nowych połączeń regularnych, nastawionych w zasadzie na obsługę turystów. Chodzi tu przede wszystkim o sezonowe połączenia regularne z Polski w rejon Morza Czerwonego i Adriatyku, takie jak Konstanca w Rumunii, Warna i Burgas w Bułgarii, Split, Rijeka i Dubrownik w Jugosławii. Linie te, na których wykorzystanie miejsc pasażerskich w sezonie letnim jest bliskie 100 procentom, obsługują niemal wyłącznie turystów. Podobna sytuacja ma miejsce na liniach, które z założenia nastawione są na obsługę turystów.

Dużą rolę przywiązuje się również do obsługi turystów zagranicznych, przylatujących do Polski. Placówki zagraniczne PLL LOT są w wielu przypadkach pierwszymi polskimi instytucjami, z jakimi styka się turysta zagraniczny zamierzający udać się do naszego kraju. Oprócz swego podstawowego obowiązku, jakim jest obsługa pasażerów lotniczych, placówki te pełnią również rolę ośrodka informacji turystycznej, a częstokroć stają się ogniwem, za pośrednictwem którego turysta zagraniczny kontaktuje się z polskimi biurami podróży. Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem — następuje więc dalsze usprawnienie obsługi pasażerów zagranicznych. Przede wszystkim oferuje się im pełniejszy wachlarz usług. Aktualnie PLL LOT zapewniają możliwość dokonywania rezerwacji hotelu w wielu miastach Polski, wraz z rezerwacją miejsca w samolocie na liniach krajowych. Celem LOTU jest, aby jeszcze w roku bieżącym pasażer zagraniczny kupujący bilet lotniczy mógł zarezerwować miejsce w hotelu w każdym mieście naszego kraju, do którego docierają samoloty oraz w ważniejszych ośrodkach turystycznych. LOT posiada również w Warszawie na Okecie własny hotel tranzytowy „Luna” ze 170 miejscami.

Mając na uwadze szeroki wachlarz zagadnień, związanych z obsługą turystyki lotniczej oraz jej wpływ na efekty ekonomiczne w roku ubiegłym w ramach Wydziału Handlowego PLL LOT powołano specjalny zespół, który zajmuje się wyłącznie tą problematyką. Jest to Zespół Turystyki Lotniczej i Imprez Specjalnych, zwany w skrócie Air Tours. Stanowi on niejako pomost pomiędzy klientami zagranicznymi, placówkami

zagranicznymi PLL LOT oraz polskimi biurami podróży.

W dziedzinie turystyki wyjazdowej z Polski Air Tours programuje i koordynuje przewozy grup turystycznych, poprzez ustalanie ze Zjednoczeniem Gospodarki Turystycznej i biurami podróży harmonogramów przewozu tych grup. Ma to szczególnie istotne znaczenie przy wyjazdach na trasy cieszące się największym powodzeniem, czyli w rejon Morza Czarnego, Adriatyku i na Bliski Wschód, dokąd odlatają z Polski, w sezonie letnim, po kilka grup turystycznych tygodniowo.

W obsłudze zagranicznej turystyki przyjazdowej zadania Air Tours koncentruje się na przekazywaniu polskim biuram podróży zapotrzebowania na programy pobytów turystycznych w Polsce, zgłaszanych przez klientów zagranicznych placówkom LOTU. Air Tours ustala też z biurami podróży zasady i formy obsługi turystów lotniczych w Polsce. Chodzi tu przede wszystkim o opracowywanie dla klientów zagranicznych kompleksowych ofert, tzw. package tours, obejmujących przelot i program turystyczny. Cena płaconą przez klienta obejmuje całość usług. W ten sposób turysta kontaktuje się tylko z jednym organizatorem jego wyjazdu, bez konieczności kontaktowania się oddzielnie z LOTEM i biurem podróży, mając jednocześnie gwarancję przelotu (rezerwacja miejsca) w terminie najbardziej dogodnym dla zrealizowania wybranego przez siebie programu turystycznego.

Istotnym zadaniem Zespołu Turystyki Lotniczej i Imprez Specjalnych (Air Tours) jest również inicjowanie, wspólnie z biurami podróży, nowych form usług turystycznych. Należą do nich m. in.:

- programy „Fly and drive”, polegające na przelocie do Polski, a następnie podróżowaniu po kraju wynajętym samochodem ze ściśle określonym programem turystycznym lub na zasadzie swobodnej wędrowki;
- „Joint tours” czyli wycieczki turystyczne na trasach łączonych, obejmujących pobyt w Polsce i innych krajach;
- programy turystyczne przy okazji różnego typu imprez kulturalnych, sportowych itp., odbywających się w Polsce;
- programy turystyczne dla pasażerów LOTU, przebywających w Warszawie tranzytem;
- specjalistyczne programy turystyczne, przeznaczone dla turystów o określonych zainteresowaniach, takich jak wczasy konne czy wędkarskie, polowanie, obozy sportowe, turystyka kwalifikowana, programy dla grup o określonych zawodach, itp.;
- pobyt w polskich uzdrowiskach;
- obsługa dużych imprez odbywających się w Polsce, jak kongresy, zjazdy, imprezy kulturalne, sportowe itp.

Szeroki program działania, zmierzający do zaspokojenia zwiększającego się popytu na turystykę lotniczą, tak wyjazdową jak przyjazdową, nakłada na PLL LOT liczne obowiązki, częstokroć wykraczające poza tradycyjne ramy działania linii lotniczych. Dlatego podkreślić należy, że w zamierzeniach LOTU jednym z podstawowych elementów jest rozwijanie szerokiej współpracy z polskimi biurami podróży oraz placówkami zagranicznymi (Ośrodkami Informacyjnymi), prowadzonymi przez Zjednoczenie Gospodarki Turystycznej. Wyrazem tego jest zawarcie przez LOT porozumień z szeregiem biur podróży. W najbliższym czasie LOT przewiduje zawarcie tego typu porozumień z pozostałymi biurami podróży.

HEK

Zdjęcia: M. Kobrzyński i J. Czerniak





# ALEKSANDER JAKOWLEW

O SWYM NOWYM SAMOLOCIE

# JAK-42

Specjalnie dla „Skrzydlatej Polski” — Agencja Prasowa Nowosti

**J**ak-42 to nazwa nowego samolotu, jaki przygotowujemy jest w biurze konstrukcyjnym, którym kieruje generałny konstruktor, laureat lenińskich i państwowych nagród, dwukrotny Bohater Pracy Socjalistycznej Aleksander Jakowlew.

Jak-42 jeszcze nie latał, ale mamy możliwość zapoznać się z wierną makietą samolotu wykonaną w wielkości naturalnej. Ustawiono ją w jednej z hal zakładu doświadczalnego wytwórni. Na pierwszy rzut oka nowy płatowiec przypomina swego poprzednika Jaka-40. W rzeczywistości jest to znacznie większa maszyna. Ma trzy silniki: dwa umieszczone są w tylnej części kadłuba po obu jego bokach, a trzeci w kadłubie na jego końcu. Charakterystyczny jest długi wlot powietrza, umieszczony na przedłużeniu statecznika pionowego nad kadłubem. Skrzydła nowego samolotu w odróżnieniu od Jaka-40 mają pewien skos do tyłu. Jeśli postawić obok siebie dwa samoloty Jak-40 i Jak-42, od razu się okaże o ile różniarami ten ostatni przerasta swego poprzednika. Na przykład średnica kadłuba nowego samolotu jest o półtora metra większa niż w Jaku-40. Długość całkowita wzrosła do 15 m, a w pomieszczeniach pasażerskich nowej maszyny jest 100—120 miejsc.

Błędne byłoby jednak twierdzenie, że nowy samolot jest po prostu geometrycznym powiększeniem poprzedniej konstrukcji. Tylko następujące cechy są wspólne dla obu różnych przecież samolotów: prostota, niezawodność, łatwość eksploatacji i duży komfort kabin pasażerskich.

— Czy można prosić o nieco danych technicznych Waszego nowego samolotu? — pytamy Aleksandra Jakowlewa.

— Jak-42 ma identyczne przeznaczenie co Jak-40. Jest to samolot przeznaczony do lotów nawet do najdalszych rejonów naszego kraju. W Związku Radzieckim, i za granicą, lotnictwo transportowe w ostatnim dziesięcioleciu posiadało już i rozwijało park odrzutowych samolotów dalekiego zasięgu, maszyn ciężkich i bardzo ciężkich. Natomiast do transportu krótkiego na liniach wewnętrznych posługiwano się stosunkowo niewielkimi samolotami zaopatrzonymi w silniki tłokowe. Oto dlaczego powstał Jak-40, pierwszy na świecie samolot swą klasą zbliżający park samolotów linii krajowych do epoki lotnictwa odrzutowego. Odwieczne zadanie polegające na znalezieniu kompromisu pomiędzy niezawodnością, bezpieczeństwem lotów, ekonomicznością i wysokimi charakterystykami lotnymi, zostało pomyślnie rozwiązane.

Trudno byłoby poprzestać na dotychczasowych osiągnięciach, należało zbudować bardziej pojemny „autobus” powietrzny, zachowując przy tym dobre właściwości startu i lądowania, niekoniecznie z pasów startowych specjalnych lotnisk, oraz właściwości lotne i komfort Jaka-40. W ten sposób narodził się Jak-42.

Normalny zasięg nowego samolotu wynosi 1800 km, a maksymalny 2800 km. Fotele dla pasażerów ustawione są w kabinie po sześć w rzędzie. W środku jest przejście. Pasażerowie Jaka-42 nie będą musieli tracić cennego czasu na lotniskach w oczekiwaniu na transport czy odbiór bagażu podręcznego. Na pokładzie naszego samolotu obowiązuje zasada „bagaż przy sobie”. Przewidziano także przewóz towarów w odpowiednich zasobnikach-kontenerach. Chcemy jednak aby samolot był uniezależniony od służb naziemnych. Przykładem może być własny trap samolotu. Istnieją dwa takie trapy: jeden zabudowany w tylnej części kadłuba, a drugi na wysokości kabiny załogi. Załogę samolotu stanowią dwie osoby.

— Jakże silniki posiada Wasz nowy samolot?

— Prace nasze prowadzimy wspólnie ze specjalistami budowy silników z biura konstrukcyjnego kierowanego przez W. Lotarewa. Oni to zbudowali dla samolotu Jak-42 dwustopniowe, turbodrzutowe silniki o ciągu po sześć i pół tony. Nowe silniki charakteryzują się stosunkowo małym zużyciem paliwa.

— Czy nowy samolot będzie wykorzystywany wyłącznie w ZSRR?

— Sądzę, że samolot Jak-42 można będzie wykorzystywać nie tylko w Związku Radzieckim. Rozpoczynając pracę nad naszym samolotem, postawiliśmy sobie zadanie stworzenia konstrukcji odpowiadającej normom przyjętym w każdym kraju świata.

ALEKSIEJ GOROCHOW



Tak będzie wyglądał nowy samolot Aleksandra Jakowlewa, Jak-42. Zdjęcie przedstawia model samolotu. Model ten pokazany został po raz pierwszy w roku 1973, a jak wynika z wstępnych informacji prasowych, samolot Jak-42 wejdzie na linie „Aeroflotu” w latach 1976—77.

Poniżej — samolot Jak-40, pierwszy turbodrzutowy samolot przeznaczony dla potrzeb bliskiej komunikacji.





**J**EST w Szczecinie Spółdzielnia Mieszkaniowa „Kotwica”. Na jednym z oddziałów Aeroklubu Szczecińskiego zorganizował modelarnię. W fakcie tym nie ma nic nadzwyczajnego. Ale jeśli dodać, że wspomniana spółdzielnia chce zbudować dla aeroklubu solidną, wzorcową modelarnię, nie przystosowaną na prędkę lokal, ale całkowicie od podstaw przemyślany obiekt przeznaczony dla potrzeb młodzieży lotniczej, to jest na pewno wydarzenie, o którym warto pisać.

O małym lotnictwie w Szczecinie rozmawiam z członkiem Zarządu Głównego Aeroklubu PRL Czesławem Cimoszką. Jest on jednym z zasłużonych wychowawców młodzieży lotniczej. Pracę na tutejszym terenie rozpoczął 25 lat temu. Chyba to już mówi samo za siebie. Znany jest dobrze modelarzom lotniczym w całej Polsce, zarówno jako zawodnik, instruktor jak i organizator ciekawszych imprez małego lotnictwa.

Od Cimoszki dowiedziałem się o inicjatywie Spółdzielni „Kotwica”. Z dalszej naszej rozmowy wynika, że o ile tylko Aeroklub Szczeciński zdoła wyposażyć i zadbać o zbudowaną modelarnię, powstanie, zdaniem mojego rozmówcy, wzorowy ośrodek, którego zazdrościć będzie każde miasto w Polsce.

Zanim to jednak nastąpi, pytam o sprawy bieżące. Wiem na przykład, że Aeroklub Szczeciński podpisał parę lat temu z Kuratorium Okręgu Szkolnego porozumienie o współpracy, ściślej — o wprowadzeniu do szkół zajęć modelarskich. Otóż porozumienie jak również przychylna w kuratorium atmosfera istnieją. Brak niestety w aeroklubie ludzi, którzy mogliby konkretnie realizować porozumienie. Proszę sobie wyobrazić, że aeroklub wielkiego miasta, jakim jest Szczecin, nie ma etatowego kierownika modelarstwa lotniczego! Chyba ta informacja wystarczy. Sprawami małego lotnictwa zajmuje się energicznie, ale rzecz można ubocznie, bo pólatawco, pilot szybowcowy i entuzjasta modelarstwa Władysław Jagiello.

Zresztą przykład Szczecina nie jest odosobniony. Gdzieś nam się pogubili dawni doświadczeni i wypróbowani szefowie modelarstwa lotniczego, którzy przecież nie tylko administrowali w swoich województwach, ale nadawali pewien ton pracy z dziećmi i młodzieżą. Była, a nikt mi chyba nie zaprzeczy, pewna odrębność działania. Można było mówić o „szkołach” Brelskiego w Klecach, Pakielewiczów we Wrocławiu i na pewno Cimoszki w Szczecinie, jak i Skrzypczyka w Gdańsku, a ograniczyć się tylko do wymienienia kilku nazwisk z dużego grona ludzi, którzy pewnego pięknego dnia po prostu zrezygnowali z kierowniczych tytułów w małym lotnictwie i przeszli do innych zajęć, nie rezygnując oczywiście ze swojego zamiłowania do lotnictwa, bo o tym mowy być nigdy nie może.

Ale wróćmy do Szczecina. Jak też tam dają sobie radę? W grudniu ub.r. i styczniu br. zorganizowali kurs instruktorów, ale jeszcze nie są w pełni zadowoleni z wyników, mimo iż zyskali kilku nowych instruktorów. O sprawy młodzieży lotniczej troszczy się nie tylko Aeroklub Szczeciński, ale osobiście sam wojewoda, który właśnie na potrzeby modelarstwa przekazał w grudniu ubiegłego roku 20 tys. złotych, a na początku bieżącego 150 tys. złotych. Oto przykład z ostatniego tylko okresu.

Czesław Cimoszko rozpoczął pracę w lotnictwie i dla lotnictwa w roku 1951, jeszcze w Lidzie Lotniczej jako uczeń Państwowej Szkoły Technicznej w Szczecinie (pracował oczywiście na półetatowo). Ukończył jeden z pierwszych kursów instruktorskich Ligi w Krakowie, w którym brało udział ponad pół setki młodzieży. Niektórzy dotrwali do dziś.

Do 1966 roku był szefem modelarstwa, uzyskując w tymże Szczecinie tytuł technika. Potem przeszedł do Szczecińskiej Stoczni Remontowej gdzie aktualnie pracuje pełniąc funkcję dyspozytora. Ma niezwykle odpowiedzialną pracę, którą wypełnia wraz z czterema współtowarzyszami w ciągu 24 godzin, oczywiście na trzy zmiany. Dyspozytor przypomina szybkością decyzji lotnika. Musi działać natychmiast i bezbłędnie. Oto przykład. Barka znajdująca się w stoczni zaczęła nagle tonąć. Tylko dzięki szybkiej decyzji natychmiast zawieszono dźwig pływający i uniknięto poważnych kłopotów, ściągając barkę na



Lucja i Czesław Cimoszkowie, wychowawcy pokolenia młodzieży lotniczej w Szczecinie.

Zdjęcie: B. Koszewski

## między stoczną a lotniskiem

mieliznę bez potrzeby uciekania się do trudnego wyławiania sporej jednostki. Decyzja dyspozytora została wysoko oceniona przez kierownictwo stoczni, czego wyrazem była ostatnio przyznana premia specjalna.

A modelarstwo? Gdy pytam czy znajduje jeszcze czas na pracę instruktorską, dowiaduję się, że prowadzi modelarnię osiedlową. Są tu magnetofony, projektory i inne pomoce szkoleniowe. Naturalnie, tak jak zawsze od lat bywało, u Cimoszki jest wzorowy ład i porządek. Tu w tej zaledwie 80 m<sup>2</sup> liczącej modelarni budowane są różne konstrukcje, ale przypuszczam, że bardziej jeszcze kształtują się charaktery przyszłych obywateli naszego kraju. Piękne wyposażenie techniczne, które jest pasją Cimoszki, służy jak się okazuje nie tylko uczniom modelarzem, ale również ich rodzicom... Pan Czesław filmuje wraz ze swymi podopiecznymi przebieg różnych imprez sportowych, a następnie zaprasza na gotowy i starannie opracowany film wszystkich rodziców. Patrzcie, mówi zapewne, jak spędzają czas Wasze dzieci. Zobaczą jak pracują na starcie i w modelarni... Sądzę że taki sposób, chociaż nie Cimoszko go przecież wynalazł, jest odkrywczy i godny upowszechnienia, tym bardziej że istnieje sporo filmów w APRL, które można, podobnie jak i przeźrocza, wykorzystać w pracy nie tylko szkoleniowej. Cimoszko powiedział mi również, że jego filmy oglądają ze szczególnym zainteresowaniem ci modelarze, którzy jeszcze nie byli nigdy na zawodach, podobnie jak i uczestnicy imprezy, którzy mają możliwość zobaczyć całą imprezę właśnie na ekranie, bo w rzeczywistości widzą tylko wycinek jednej lub kilku konkurencji. To też jest ważne.

W modelarni zatrudnieni są naturalnie dwaj instruktorzy, bo sam kierownik nie zdołałby prowadzić wszystkich zajęć. Modelarnia powstała dzięki pomocy Spółdzielni Mieszkaniowej. Wykwipowana została staraniem Aeroklubu Szczecińskiego, zaradności instruktorów, no i mogę dodać — inicjatywie jej kierownika, który skromnie przemilcza swoje zasługi. Zajęcia dla 46 modelarzy trwają tradycyjnie od początku roku szkolnego i przedłużane są nawet — na wakacje. Tak było w roku ubiegłym, kiedy modelarze szczecińscy pojechali na obóz w Liseh Ką-

tach, uzyskując szereg sukcesów sportowych. Dużym osiągnięciem jest fakt, że stosunkowo mała modelarnia może poszczycić się aż dwoma mistrzami Polski: w kategorii modeli szkolnych zaszczytny tytuł zdobył w roku 1973 Jacek Gryczka, a w kategorii szybowców A-1 Sławek Kutelewicz.

A modelarstwo kosmiczne? Oczywiście istnieje grupa raketowa, którą prowadzi doskonały fachowiec Janusz Szulc. Jest również grupa budująca modele zdalnie kierowane przystosowane do aparatury radzieckiej „Pilot”. Już trzech modelarzy zdobyło srebrne odznaki startując wypróbowanym zresztą rodzinnie modelem szybowca konstrukcji Cimoszki. Dlatego piszę „rodzinnie”, bowiem żona pana Czesława tym właśnie modelem zdobyła tytuł mistrza Polski przed paroma laty. Tu należy wyjaśnić, że jeszcze do połowy roku ubiegłego żona mego rozmówcy zajmowała się pracą instruktorską, będąc znaną, doskonałą zawodniczką. Modelarnię jej objął obecnie inż. Zbigniew Maciejewski, dodajmy również stoczniowiec.

Państwo Cimoszko mają dwóch synów. Oba uczyć się w liceum. Młodszy 16-letni ukończył III klasę wykształcenia szybowcowego. Ma za sobą już loty włączone za samolotem. Starszy 18-letni prowadzi harcerską drużynę lotniczą w szkole, pomaga instruktorowi, jest zapalonym modelarzem. Czy można wymarzyć sobie idealniejszą rodzinę, tak silnie związaną z lotnictwem? Jeśli dodam na zakończenie, że Czesław Cimoszko pełni funkcję prezesa Aeroklubu Szczecińskiego, to postać działacza społecznego i lotniczego będzie jeszcze wyraźniejsza.

Z wysokości prezesowskiego fotela na pewno lepiej widać sprawy dużego lotnictwa. Lepiej też można zobaczyć sprawy lotnictwa małego, bez którego istnienia trudno wyobrazić sobie prawidłowy dopływ młodych zapaleńców, fanatyków i innych entuzjastów do poszczególnych sekcji naszych aeroklubów.

Jeśli ktoś nie wierzy, iż można pogodzić pracę zawodową z bardzo czynną działalnością społeczną i ulubionym modelarstwem, niech zajrzy do Szczecina. Modelarnia pana Cimoszki czynna jest codziennie.

PAWEŁ ELSZTEIN



# WROCŁAWSKIE SKRZYDŁA

12 maja obchodzi się w stolicy Dolnego Śląska tradycyjnie „Dzień Wrocławskich Skrzydeł”. W tym roku ma on szczególny charakter, albowiem przypada w roku 30-lecia Polski Ludowej. Jest to więc okazja do przeglądu dorobku wrocławskich lotników, którzy w skali ogólnokrajowej mogą się poszczycić wieloma sukcesami.

Aby przybliżyć problematykę wrocławskich skrzydeł naszym Czytelnikom, zaprosiliśmy na łamy „Skrzydlatej” znanych wrocławskich dziennikarzy, zajmujących się publicystyką lotniczą, którzy na czterech kolumnach tego numeru (w charakterze wkładki) piszą o problemach lotnictwa i przemysłu stolicy Dolnego Śląska.

Kolegom po piórze z Wrocławia dziękujemy za miłą współpracę, a Czytelnikom życzymy przyjemnej lektury na „Dzień Wrocławskich Skrzydeł”. (red.)



## W CZYM ZASŁUGI - W TYM PRZYSZŁOŚĆ

mówi Zbigniew Nadratowski

— Aeroklub Wrocławski należy do ścisłej czołówki polskich klubów lotniczych. Dominując w szybownictwie i spadochroniarstwie odnotowuje on na swym koncie wciąż nowe osiągnięcia, m. in. autorstwo cenionych i podchwytywanych przez inne ośrodki akcji popularyzatorskich i przedsięwzięć organizacyjnych. Gdzie tkwi tajemnica tych sukcesów? — pytamy mgr. inż. Zbigniewa Nadratowskiego — wojewodę Dolnego Śląska, a zarazem prezesa honorowego Aeroklubu.

— Imponujący dorobek klubu jest dziełem jego pełnych zapału, inwencji i ambicji: członków i sympatyków, rzeszy ludzi, nie zawsze zawodowo,

ale z reguły uczuciowo silnie i trwale związanej z lotnictwem. To, że rekrutują się oni z różnych środowisk, znajduje odbicie w wielokierunkowej działalności, której celem jest zarówno popularyzacja lotnictwa jak i wykorzystanie go dla szeroko rozumianych potrzeb społeczeństwa i gospodarki narodowej. Te mądre intencje stanowią podłoże wszystkich wrocławskich inicjatyw. Wymienię tylko najcenniejsze: pomysł zorganizowania usług agrolotniczych, a następnie zastosowania samolotów w gospodarce leśnej i stawowej, coraz powszechniej wprowadzaną w życie ideę tworzenia lotnictwa dyspozycyjnego, powołanie

przy wrocławskiej Akademii Wychowania Fizycznego specjalizacji lotniczej, a także tak udane imprezy jak Rajd Dziennikarzy i Pilotów, zawody „O Błękitną Wstęgę Odry”, Olimpiadę Wiedzy Lotniczej, liczne wystawy sprzętu lotniczego i pokazy.

— Czy i jakie widzi Pan możliwości szerszego udostępnienia młodzieży sportów lotniczych z racji ich niezaprzeczalnych związków z podnoszeniem obronności kraju i patriotycznym wychowaniem młodych ludzi?

— Opowiadam się za jak najszerzej pojętą popularyzacją lotnictwa, za rozwojem modelarni, kół młodych, harcerskich drużyn lotniczych. Bądźmy jednak realistami, spośród tysięcy dziewcząt i chłopców zarażonych bakcyliem lotnictwa tylko najlepsi — najbardziej wytrwali, zdolni predestynowani mogą zdobywać licencje pilotów, pozyskać któryś z lotniczych zawodów. Ale dla pozostałych kontakty z lotnictwem nie będą stratą czasu. Nabyta wiedza i nawyk zdrowej rywalizacji — równania do najlepszego — zwiększy ich przydatność społeczną i zawodową.

— Jakże są Pana — jako wojewody wrocławskiego — koncepcje rozszerzenia związku lotnictwa z gospodarką dolnośląską, a także rozwiązania skomplikowanego urbanistycznym rozmachem Wrocławia i Jeleniej Góry problemu lotnisk sportowych?

— Przemysł dolnośląski powiązany jest niczym kooperacji z przedsiębiorstwami całego kraju, a pilne potrzeby transportowe mogą — do czasu rozwoju lotnictwa dyspozycyjnego — zaspokajać aerokluby. Ich sprzęt i kadra powinny być wykorzystywane do szybkiej interwencji przy wypadkach komunikacyjnych, dla patrolowania dróg i kontroli ruchu drogowego.

W związku ze zmianą struktury rolnictwa i demografii w województwie powstaje potrzeba usługa agrotechnicznych bez których w najbliższych latach nie obejdną się żadne nowoczesne gospodarstwo państwowe czy spółdzielcze. Wzrost rangi Dolnego Śląska i zainteresowania tym regionem w kraju i za granicą uzasadniają konieczność stworzenia turystycznej komunikacji lotniczej z Kotliną Jeleniogorską, w której powinno powstać lotnisko zaspokajające potrzeby nie tylko regionalnego aeroklubu. Jeszcze bardziej pilna i oczywista jest sprawa sportowego lotniska we Wrocławiu. To musi być inwestycja trwała, zlokalizowana, w rozsądnej odległości od centrum miasta, a przy tym stanowiąca stosowne zaplecze dla rozwoju różnego typu usług lotniczych. Spośród kilku rozpatrywanych, najbardziej korzystna jest lokalizacja lotniska w pobliżu wsi Raków, na terenie odległym od Wrocławia zaledwie o 13 km, niestety nie podlegającym terenowej administracji. Wyrażam nadzieję, że stosowne władze docenią pozycję i pilne potrzeby Aeroklubu Wrocławskiego i doprowadzą do zgodnego ze społecznym interesem rozwiązania tego dylematu.

Rozmawiała: HALINA MAREK

Uczestnicy Samolotowych Rajdów Dziennikarzy i Pilotów — pł. Waldemar Gross (Aeroklub Wrocławski) i red. Bogusław Panek („Gazeta Robotnicza”). Zdjęcie: T. Szewc





# AEROKLUB

## z inicjatywą i problemami

**A**EROKLUB Wrocławski ma szczęście do ludzi. W ciągu prawie 30-lecia swego istnienia skupił wielu miłośników lotnictwa, spośród których wyrosło wielu doskonałych pilotów szybowcowych, samolotowych, skoczków spadochronowych, modelarzy, mechaników i działaczy. Wystarczy wymienić takie nazwiska jak M. Gorzelak, J. Popiel, M. Cmielówna, S. Łuszyński, M. Kozdro, W. Sołtyński, młodzi K. i E. Ligoccy, J. Zwierschowski, S. Babiarz, W. Gross, M. Mokwa, S. Maksymowicz, S. Żurad, które znane są nie tylko w kraju, ale i za granicą. Sukcesy tych ludzi nie byłyby możliwe, gdyby nie grono oddanych działaczy, takich jak: dr S. Walczak, B. Kochanowski, inż. W. Malina, J. Buczak i wielu innych, dzięki którym można rozwiązywać problemy niekiedy niemożliwe do rozwiązania. Osobny rozdział wśród działaczy stanowi mgr inż. pil. Antoni Chojcan — kierownik Aeroklubu Wrocławskiego, dusza wrocławskiego lotnictwa ogólnego i inicjator wielu nowych form pracy lotniczej.

Każdego roku inicjacje lotniczą w różnych formach przechodzi kilkaset młodych dziewcząt i chłopców. Obecnie szkoli się około 800 modelarzy, planuje się przygotować 20 szybowców, 30 spadochroniarzy i kilku pilotów samolotowych. Obok tradycyjnych form szkolenia wprowadza się nowe. W grupie szybowców i spadochroniarzy wprowadzone w tym roku ściśle łączą teorię z praktyką lotniczą już od pierwszych dni szkolenia. Sprzyja to utrwaleniu wiedzy i umożliwia młodzieży nie tylko zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznej obsługi sprzętu, ale przede wszystkim pokochanie lotnictwa od pierwszych dni pobytu na lotnisku. Specjalnością ostatnich lat było przygotowanie pilotów dla lotnictwa. W krótkim czasie wyszkolono w zakresie ochrony oraz nawożenia roślin i lasów około 100 pilotów samolotowych. Chętnych do tej pracy w Zakładzie Usług Agrolotniczych nie brakuje. Szczególnie ciekawe formy pracy wprowadza się wśród skoczków spadochronowych. Jest to możliwe dzięki osiągnięciom naukowym zakładu spadochroniarstwa przy miejscowej AWF.

Tak znaczna liczba szkółących się, to m. in. wynik skutecznej pracy propagandowej Aeroklubu Wrocławskiego. Tradycją stały się coroczne pokazy i wystawy lotnicze, które obserwuje tysiące mieszkańców Wrocławia oraz Dolnego Śląska, bo z imprezami lotniczymi występuje aeroklub również w Kłodzku, Świdnicy, Trzebnicy i innych miastach powiatowych. Tu zrodziły się rajdy samolotowe dzielników i pilotów, święta nie tylko wrocławskie, ale i krajowego lotnictwa, stanowiące świetną propagandę tego sportu. Każda większa impreza aeroklubu jest jednocześnie okazją do szerokiej popularyzacji lotnictwa wśród mieszkańców.

Wszystkie te osiągnięcia powstają na dość skromnej bazie wrocławskiego lotnictwa. I nie idzie tu już o ilość, ale o sortyment i jakość sprzętu. Brakuje pełnosprawnego dwumiejscowego szybowca typu „Bocon”, nie ma typowego samolotu do wykonywania okrobacji, radiostacje są stare i wyeksploatowane. Jedynie spadochroniarze mają sprzęt bez zarzutu i na razie w wystarczającej ilości. Większość jednak sprzętu lata tylko dzięki przysłowiowemu „złotemu rękowi” mechaników i troskliwej pilociów.

Sprzęt to jeden z problemów nurtujących Aeroklub Wrocławski. Drugim znacznie ważniejszym i wynikłym z ostatnich miesiącach jest sprawa lotniska. Teren na Małym Ogódku został decyzją władz miejskich przeznaczony pod budownictwo mieszkaniowe. Rozstrzygnięto konkurs na zabudowę osiedla, nie zapadła jednak decyzja o lokalizacji nowego lotniska. Pod uwagę brane są koncepcje zagospodarowania niemal dziesięć kilometrów od Wrocławia, bez dogodnej komunikacji miejskiej, co z góry przesądza przyszłość lotniska i drugą — oddalenie terenu w podmiejskim osiedlu Raków, 12 km od centrum, z dogodną komunikacją, terenu już częściowo wykorzystanego przez lotnictwo sportowe. Niebagatelne są też koszty. W przypadku Mirosławic wyniosłyby one ponad 100 mln zł, zaś Raków — 32-42 mln zł.

Decyzja jeszcze nie zapadła, choć budowlane stoją już u granic lotniska na Małym Ogódku. Należy jednak wiedzieć, że zapadnie ona w najbliższym czasie i zwyciężą argumenty przemawiające za Rakowem. Chodzi bowiem o przyszłość wrocławskiego lotnictwa ogólnego, o utrzymanie i pomnożenie dotychczasowego dorobku. Władze aeroklubu i wszyscy ludzie związani z lotnictwem liczą na przychylną postawę władz lokalnych, którzy już niejednokrotnie dali się poznać jako wypróbowani sojusznicy „wrocławskiego sztychu”. Są wśród nich i sekretarz KW PZPR Ludwik Drodz, wojewoda wrocławski, a jednocześnie honorowy prezes aeroklubu Zbigniew Nadrański, prezydent miasta Wrocławia Marian Czuliński, prezes aeroklubu, dyrektor naczelny Kombinatu „Delta-Hydra” Eugeniusz Olko i inni. Tak się szczęśliwie składa, że właśnie w tym gronie zapadnie decyzja o lokalizacji nowego lotniska. Najmy nadzieję, że będzie to decyzja odpowiadająca randze, potrzebom i aspiracjom Aeroklubu Wrocławskiego, który w przyszłym roku będzie obchodził 30-lecie swej owocnej działalności.

BOGUSŁAW PANEK



Ciekawne podejście do lądowania motoszybowca konstrukcji Józefa Borzęckiego.

## WROCLAWSCY konstruktorzy — amatorzy

**P**OSTAC Józefa Borzęckiego jest nierozdzielnie związana z lotniczym ruchem amatorskim w naszym kraju. Wrocławianin przed wieloma laty opanowała bez reszty idea stworzenia bezpiecznego, prostego w pilotażu i w miarę taniego motoszybowca amatorskiego, aparatu, który mógłby prowadzić każdy bez długotrwałego szkolenia. Coś na wzór „latającego skutera”. Było to zadanie trudne i wymagające od konstruktora-amatora rzetelnego przygotowania teoretycznego i praktycznego.

Na początku lat 60-tych Józef Borzęcki zaprojektował i zbudował swój pierwszy motoszybowiec amatorski, który nazwał „Stratussem”. Aparat powstał w całkowicie domowych warunkach. „Stratus” był konstrukcją mieszaną (konstruktor wykonywał przy jego budowie niektóre elementy z szybowca typu „Żuraw”) i do jego napędu zastosowano silnik spalinowy od... pily tarczowej. Starty tego ciekawego motoszybowca odbywały się przy pomocy holu samochodowego ze względu na małą moc silnika. Gdy poprzecz artykuły prasowe w świat „poszła wieść” o tym dziele wrocławianina — Borzęcki otrzymał setki listów z kraju i zagranicą, głównie z krajów socjalistycznych. Przeważnie młodzi nadawcy przysłali mu plany, zdjęcia i wskazówki do budowy tego motoszybowca.

Parę lat później po zbudowaniu „Stratusa”, konstruktor-amator i pilot w jednej osobie — przystąpił do konstruowania nowego motoszybowca. Tak powstał jeszcze bardziej udany aparat latający, motoszybowiec amatorski „Cirrus”. Przy jego konstruowaniu Józef Borzęcki wykorzystał gotowe elementy składowane w Aeroklubie Wrocławskim: szybowca typu „Salamandra” i wyposażył go w odpowiednio przerobiony silnik samochodowy Volkswagena. Wkrótce porozmowa kursu „Cirrusa” było sprawą trudną. Należało bowiem wykonać szereg obrotów wytrzymałościowych, całkowicie samodzielnie zaprojektować podwozie, wzmocnić kadłub itd. Już pierwsze loty „Cirrusa” wykazały, że jest to konstrukcja bardzo udana, łatwa w pilotażu, pewna i tania w eksploatacji. Zarówno w „Stratusie” jak i w „Cirrusie” Józef Borzęcki zastosował swojego pomysłu tzw. sterowanie sprzężone. Mówiąc w skrócie polega ono na odpowiednim połączeniu link sterunkowych i steru wysokości. Pedalsy nożne są tym samym zupełnie niepotrzebne i sterowanie obu motoszybowców odbywało się za pomocą wyłącznie drążka sterowego.

W roku 1968 Józef Borzęcki i autor niniejszego artykułu wykonali na zmianę na jednoniebieskim „Cirrusie” kilkadziesiąt lotów, z których część dała ponad czterysta godzin na pulpicie 1500-3000 metrów. Towarzystwo po zbudowaniu i eksploatacji latającej Józef Borzęcki otrzymał moc listów pochwalnych z całego świata. Pisał do niego m. in. noblista lotniczy z ZSRR, USA, Bułgarii, Czechosłowacji, Węgier, NRD i inne. O informację o „Cirrusie”. Od tego też czasu coraz częściej się ozywiona przyjaźniasta korespondencja z Wrocławianinem ze sw. nowej strefy nadziemnej konstrukcji.

Do niego z Wrocławia przyjechał w 1970 roku konstruktor lotniczy, Tadeusz Dobraczyński, twórca „Pterodaktyla” i „Pierodaktyla”. Te nazwy są już znane, ale nie wszyscy wiedzą, że Dobraczyński to człowiek, który robił wśród hobbystów na całym świecie słynną karierę. Polska lotnia zbudowana we Wrocławiu pierwsze loty wykonała w 1967 roku. Ten pierwszy szybowca z linkami płatem „konstruowany przez Tadeusza Dobraczyńskiego i inżyniera „Pterodaktyla” zbudowany został z bambusowych kijów i tkaniny spadochronowej. W dolnej części aparatu znajdowała się kanilaweczka dla pilota i pasy bezpieczeństwa. Inżynier z całym aparatem Tadeusz Dobraczyński wykonał na swojej lotni wiele lotów wleczonych za samochodem. Niektóre z nich odbywały się na wysokości kilkunastu metrów, a ich zasięg wynosił 300-500 metrów. Dziś w naszym kraju wielu konstruktorów-amatorów zbudowało sporo podobnych lotni.

Twórca „Pterodaktyla-1” zaprojektował i zbudował również dwa małe samoloty amatorskie i szybowiec o „papierowej” wręcz masie własnej. Aktualnie lotnictwo amatorskie w Polsce zalicza coraz szersze kręgi wśród młodych miłośników skrzydeł. Z przyjemnością odnotowujemy fakt, że właśnie działalność wrocławian przyczyniła się w bardzo poważnej mierze do popularyzacji tego ruchu.

ANDRZEJ MACKO



Tadeusz Dobraczyński podczas konstruowania swojego pierwszego samolotu amatorskiego w układzie dwupłatowca.

autor artykułu (w kabinie) przed kolejnym lotem na motoszybowcu amatorskim „Cirrus”. Stołecy obok konstruktor-amator Józef Borzęcki pomaga pilotowi zapalić pasy bezpieczeństwa.

Zdjęcie: G. Kurzajczyk







Prace montażowe wymagają szczególnie dużo cierpliwości.

Ostatnie, bardzo dokładne sprawdzenie szybowca przed próbnym lotem



Montaż kadłubów szybowców wyczynowych typu „Cobra”.

# TRIUMF

# „COBRY”

## na zagranicznych rynkach

**N**ie ulega wątpliwości, że polskie szybowce w ogóle, a w ostatnich latach głównie „Foki” i „Cobry”, cieszą się zasłużonym uznaniem wśród zagranicznych odbiorców. Do chwili obecnej, grubo ponad dwa tysiące polskich szybowców latni w ponad 30 krajach świata.

O walorach polskich szybowców wyczynowych najlepiej świadczy fakt, iż właśnie na nich piloci używają połowę rekordów świata. Za współautora tych sukcesów uznać trzeba wrocławski Zakład Sprzętu Lotniczo-Sportowego. Stanowi on, obok zakładu w Łęzku (Łódź), drugą filię zakładów szybowcowych a Belsku-Białej. Przypomnijmy w tym miejscu historię sukcesów. Otóż przelomowym osiągnięciem polskich konstruktorów był szybowiec typu „Foka”. W tym właśnie szybowcu wprowadzono po raz pierwszy leżącą pozycję pilota. Ponadto zamontowano kolumnową tablicę przyrządów oraz skośne usterzenie pionowe. Autorem tej nowoczesnej konstrukcji był mgr inż. W. Okarminus i inż. P. Młynarski.

Już w 1980 roku wrocławski Zakład Sprzętu Lotniczo-Sportowego podjął seryjną produkcję tego szybowca „Foka” charakteryzowała się wysoką doskonałością. Od jesieni 1971 roku podjęto we Wrocławiu seryjną produkcję nowych szybowców wyczynowych typu „Cobra”. Na „Cobrach” startowała ekipa polskich szybowców na XII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Marlie (USA).

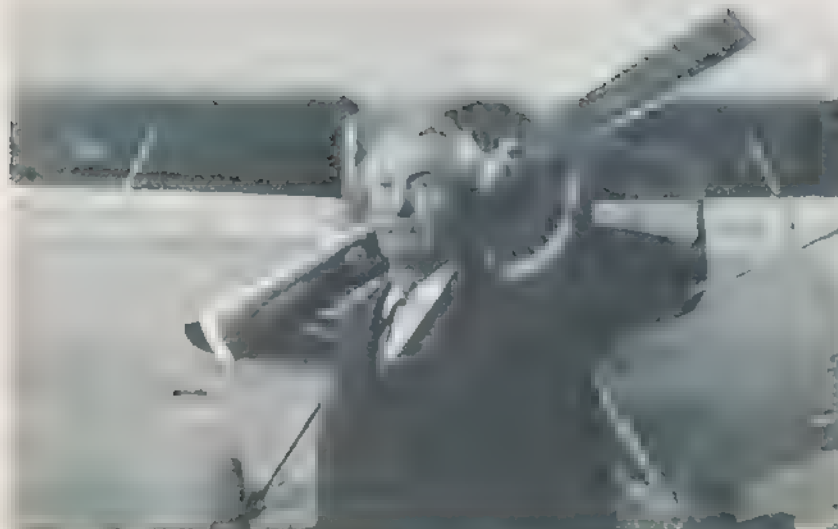
„Cobra” w swym zamysle konstrukcyjnym stanowi dalsze rozwinięcie „Foki”. Zastosowano w niej na szczególną skalę sklejkę laminatową. Nawiąsem mówiąc, szybowiec ten uchodzi w opinii fachowców za najbardziej bezpieczny wyczynowy szybowiec na świecie. Tak więc, nie jest zaskoczeniem duża liczba zamówień napływających z całego świata. Rocznie wrocławski zakład produkuje głównie na rynek zagraniczny około 50-60 szybowców.

W rozmowie z dwukrotnym kierownikiem Zakładu Sprzętu Sportowego, inż. Rudolfem Radwanskim – dyktującym już 30-letni staż pracy w przemyśle lotniczym – dowiedzieliśmy się, że wrocławska filia zakładu boryka się z poważnymi kłopotami lokalnymi. Najbardziej palącą sprawą to modernizacja zakładu, a właściwie budowa nowej. Stare bowiem pomieszczenia zakładu, mimo wieloletnich zabiegów modernizacyjnych, nie są już w stanie sprostać rosnącym wymaganiom produkcji. Pewne niepokoję budzi też przyszłość Zakładu – w związku z planem zabudowy miasta w tym rejonie. Wydaje się że projekt, by Zakład pozostawić na dawnym miejscu (będzie wówczas lokalizowany na peryferiach nowego osiedla) jest przedmiotem rozważań. Tym bardziej że nie jest to sytuacja hałasująca oraz zatrzymująca powietrze. Nie szkodzić.

MALGORZATA ALBRECHT

## WROCŁAWSKIE SKRZYDŁA





Kierownik Wrocławskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego pili Jan Malinowski.

## WROCLAWSKY PILOCI spod znaku Czerwonego Krzyża

**W**ROCLAWSKI Zespół Lotnictwa Sanitarnego liczy już 18 lat. Od momentu jego powstania, tj. 1958 r., kieruje nim pilot Jan Malinowski. Jest on od 40 lat związany z lotnictwem. W latach II wojny światowej latał bojowo jako pilot. W 1956 roku, kiedy zaczęło powoływać w całej Polsce zespoły lotnictwa sanitarnego, przyszedł do lotnictwa sanitarnego. Obecnie ma na swoim koncie 8 tys. godzin spędzonych w powietrzu. Dziś rozmawiamy o historii Wrocławskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego:

— Początki były bardzo trudne. Zaczynaliśmy pracę, mając jeden samolot typu CSS-13, jednego pilota i dwóch mechaników. Oczywiście, nie mogło być wówczas mowy o komforcie lotu tak niezbędnym przy przewożeniu chorych. Ale i temu samolotowi niejednemu pacjentowi zawdzięcza życie. Początkowo nasz zespół obsługiwał powoźnictwo wrocławskie i opolskie. Przelatowaliśmy okolicę dla lotnictwa sanitarnego były lata 1958–1960. W tym to czasie zwiększono liczbę etatów. Otrzymaliśmy również lepszy sprzęt: samolot typu „Aero” i „Lica”. W 1962 roku otrzymaliśmy pierwszy śmigłowiec typu SM-1. Od tego roku piloci mogli podejmować loty do najbardziej oddalonych miejscowości i do takich, które nie miały odpowiednich dla samolotów lądowisk. Dużą zaletą śmigłowca było również to, iż przy przewożeniu pacjentów można było im oszczędzić wszelkich wstrząsów przy starcie i lądowaniu. Dziś nasz zespół posiada już śmigłowiec, od kilku zaś tygodni latamy nowoczesnym śmigłowcem typu Mi-2. Jest on bardzo wygodny dla pasażerów, ma klimatyzację i aparaturę reanimacyjną

Ponadto przewożymy chorych oraz leki, krew i konsultantów. Piloci obsługują cały Dolny Śląsk, woj. opolskie i część woj. łódzkiego. Oczywiście, w razie potrzeby latamy również do najbardziej oddalonych rejonów Polski.

Wśród grupy pilotów sanitarnych z Wrocławia najdłuższym stażem pracy legitymuje się Andrzej Nowak — wychowanek Jana Malinowskiego. Przyszedł pracować do zespołu w 1962 r. jako mechanik. W niedługim czasie stał za sterami samolotu. Obecnie ma już uprawnień do pilotowania wszystkich samolotów i śmigłowców znajdujących się w dyspozycji zespołu. Również w 1962 roku zaczął pracować w Zespole pilot Tadeusz Skalański. Najnowszym pracownikiem wrocławskiego pogotowia lotniczego jest pilot — mistrz śmigłowcowy Polski Krzysztof Kaczanowski.

Warto podkreślić, że piloci wrocławskiego Zespołu w razie konieczności mogą latać w najbardziej trudnych warunkach atmosferycznych, a to dzięki radiostacji prowadzącej, zainstalowanej na lotnisku we Wrocławiu. Ostatnio taką aparaturę otrzymało lotnisko w Jeleniej Górze. Ponadto samoloty i śmigłowce mogą porozumiewać się z ziemią za pomocą radiotelefonu. Te wszystkie urządzenia pozwalają skrócić maksymalnie czas transportu chorego bądź leków i krwi na miejsce przeznaczenia. O operatywności zespołu najlepiej świadczy statystyka. Co roku wrocławscy piloci sanitarni spędzają w powietrzu około 1300 godzin. Przewożą blisko 800 chorych, nie licząc leków, krwi i lekarzy konsultantów.

MALGORZATA ALBRECHT

## WROCLAWIANIE LATAJĄ NAJCZĘŚCIEJ

**W**rocławski oddział PLL LOT zawsze starał się sprostać potrzebom wrocławian ceniących czas, a więc preferujących podróże samolotem. Dzięki temu Wrocław stale utrzymuje najwięcej krajowych połączeń lotniczych, osłaga najlepsze wskaźniki wykorzystania zdolności przewozowej pasażerów i towarów. W roku 1971 z wrocławskich połączeń skorzystało 98 tys. osób, w 1972 r. liczba pasażerów przekroczyła 100 tys., zaś w roku minionym plan przewozów pasażerskich został wykonany w 113,3 proc., a frachtu aż w 250 proc. Z lotniczej oferty coraz częściej korzystają wrocławskie i dolnośląskie przedsiębiorstwa, zwłaszcza przemysł elektroniczny i odzieżowy, które w minionym roku wyeksportowały do krajowych kontrahentów i klientów 1800 ton towarów, a za granicę 25 ton frachtu. Coraz większą popularnością cieszą się loty czarterowe tak na liniach krajowych jak i zagranicznych, przy czym wrocławski oddział PLL LOT był organizatorem inauguracyjnych lotów do Niguty w Japonii oraz Hanoi.

Załoga wrocławskiego oddziału, wśród której są tak ośmiarni wieloletni pracownicy jak mgr Bronisław Cyronek, zastępca pracownik PLL LOT, ceniona za niezawodność i koleżeńskość kalkulatorka taryf Maria Piechowicz oraz znakom. mechanicy: Wacław Rusakiewicz (z 21-

letnim stażem) i Tadeusz Szarek, wiele czyni dla usprawnienia obsługi i wygody klientów. Cenną innowacją było uruchomienie całonocowej informacji telefonicznej oraz wprowadzenie miłego zwyczaju uprzedzania o odwołaniu lotu tych pasażerów, którzy podali numery swoich telefonów. Istotnym usprawnieniem okazało się połączenie znowelizowanego systemu rezerwacji i sprzedaży biletów z granicznych z centralnym bukingiem, przy czym rezerwację miejsc na zagraniczne rejsy, prócz Biura LOTU zajmują się placówki „Orbis” w Opolu, Zielonej Górze, Kłodzku, Zgorzele, Wałbrzychu i Legnicy, zaś sprzedaż i rezerwację biletów krajowych prowadzi 18 dolnośląskich oddziałów „Orbisu”.

Warto dodać, iż mimo zachwianej w ostatnich miesiącach (frekwencji) na wszystkich liniach krajowych Wrocław nadal pozostaje miastem ludzi podróżujących samolotem. Obecnie utrzymuje on 5 stałych połączeń z Warszawą, przy czym wykorzystanie zdolności przewozowej w I kwartale tego roku było najwyższe w Polsce (przekraczało 50 proc.), zaś w ostatnich tygodniach sięga już 80 proc. Tak wysoka frekwencja niewątpliwie jest także wynikiem dobrej pracy załogi wrocławskiego oddziału PLL LOT.

HALMA

## Z DYPLOMEM MAGISTRA SPADOCHRONIARSTWA W KIESZENI

**W**obecnej dobie rozwoju sportu dla osiągnięcia rekordu lub w ogóle liczącego się w świecie wyniku nieodzowna jest współpraca trenerów, naukowców i sportowców. Ostatnio najnowsza dziedzina — sporty lotnicze doczekały się swego miejsca w planach naukowców. Przed pięć laty we wrocławskiej Wyższej Szkole Wychowania Fizycznego (obecnie Akademia Wychowania Fizycznego) utworzono studium spadochroniarstwa.

W ubiegłym roku pierwszych kilku absolwentów specjalizacji otrzymało dyplomy. Już po pierwszych dwu latach działalności studium zmieniono nieco system rekrutacji na uczelnię. Obecnie przyjmuje się dziewczęta i chłopców, którzy mają już za sobą pewien staż spadochroniarski i co najmniej kilkadziesiąt skoków. Wśród studentów specjalizujących się w spadochroniarstwie jest wielu znanych zawodników i zawodniczek, jak np. Grażyna Olbrycht, Krystyna Przysłowska i inni.

Niezależnie od specjalizacji spadochronowej słuchacze przechodzą normalne studia AWF, wdrażając ich do zawodu nauczycielskiego. Zdarsza się bardzo często, że już na pierwszym lub drugim roku studentki uzyskują specjalizację spadochronową z tytułem instruktora i w trakcie dalszych studiów mogą ukończyć inne specjalizacje lotnicze, jak szybowcową lub samolotową. Zapotrzebowanie na absolwentów AWF — specjalistów w dziedzinie sportów lotniczych jest bardzo duże. Przede wszystkim zatrudniają ich chętnie aerokluby. Chęć zaangażowania

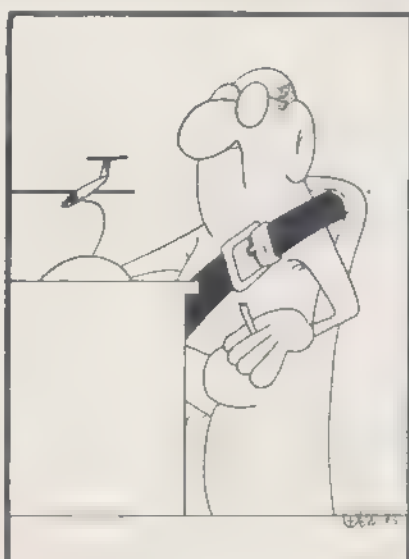
wychowanków AWF wyraziło także Dowództwo Wojsk Lotniczych, Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza, a nawet PLL LOT.

Pisząc o unikalnej wrocławskiej specjalizacji spadochronowej, nie sposób pominąć zaangażowania i inicjatywy kierownika studium spadochroniarstwa, znanego pilota samolotowego dr. Stanisława Maksymowicza. Jego upór i wiara w potrzebę tego typu specjalizacji sprawiły, że początkowe obiekcje czynników odpowiedzialnych za rozwój sportów lotniczych musiały ustąpić aprobach. Uczelnia nawiązała ścisłą współpracę z aeroklubami w całej Polsce. Od niemal pierwszego roku istnienia studium prac dydaktyczną i badawczą zajmuje się również znany spadochroniarz i instruktor spadochronowy, Ryszard Kus.

Miarą powodzenia pionierskiego studium jest fakt, że obecnie AWF za aprobatą władz lotniczych pragnie nadać studium spadochronowemu charakter specjalizacji wielokierunkowej, obejmującej również sport samolotowy i szybowcowy. Myślę się także o utworzeniu obok studiów stacjonarnych ośrodka doskonalenia kadr, w którym systemem zaocznym lub wieczorowym mogliby podnosić swoje kwalifikacje ludzie już zawodowo związani z lotnictwem. To najlepiej świadczy o żywotności władz wrocławskiej AWF. Dodajmy, że pierwsze licejące się w dorobku naukowym i dydaktycznym prace przedstawiono na sesyjorocznym (30 listopada i grudnia) i Sympozjum Spadochroniarstwa.

MALGORZATA ALBRECHT

Grupa studentek i studentów Zakładu Spadochroniarstwa Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Zdjęcia: G. Kurzańczyk





## MODELE RAKIET

Zdjęcia: J. Jaroneczyk



Technical drawing of a model airplane, showing top, side, and front views with dimensions and material specifications.

**Top View:**

- Wingspan: 450
- Length: 550
- Wing thickness: 40
- Wing chord at tip: 100
- Wing chord at root: 150
- Wing area:  $POW. PLATA 29,1 dm^2$
- Wing weight:  $POW. STAT. POZ 4,4 dm^2$
- Wing material:  $ZEBRO PLATA (NOCOWE)$
- Wing weight:  $balsa 3 \times 25$

**Side View:**

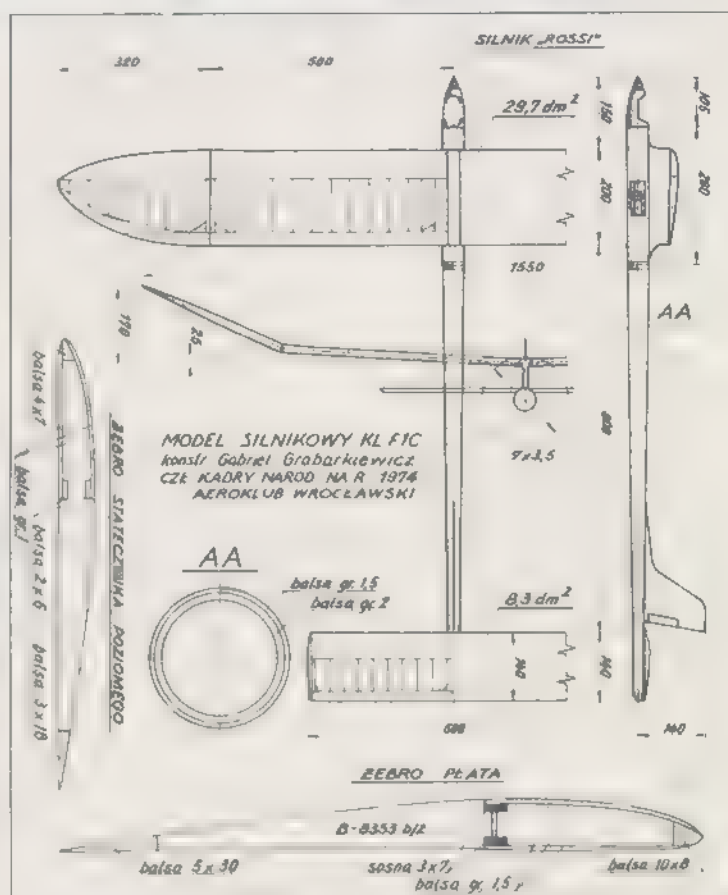
- Wing thickness: 20
- Wing chord at tip: 100
- Wing chord at root: 150
- Wing area:  $POW. PLATA (NOCOWE)$
- Wing weight:  $balsa 3 \times 25$

**Front View:**

- Wing thickness: 20
- Wing chord at tip: 100
- Wing chord at root: 150
- Wing area:  $POW. PLATA (NOCOWE)$
- Wing weight:  $balsa 3 \times 25$

**Material Specifications:**

- $ZEBRO PLATA (NOCOWE)$
- $balsa 3 \times 25$
- $balsa 10 \times 2$
- $balsa 6 \times 2$
- $balsa gr 1$
- $sosna 2 \times 2$
- $balsa gr 1,5$
- $balsa gr 1$
- $balsa 3 \times 20$
- $balsa 3 \times 7$
- $balsa 2 \times 20$
- $sosna 2 \times 2$
- $sosna 3 \times 3$
- $balsa 3 \times 30$



Coły model oklejony jest papierem japońskim i kilkakrotnie cel-  
lonowany. JS.



**D**OCHODZIŁA piąta, kiedy nisko nad linią mety śmigał mocno nas interesujący standard. Chwila wyczekiwania — żeby upewnić się w rozpoznaniu, gdy pilot wystrzelił w górę dla zatoczenia nadlotniskowego kręgu... Tai, nie ma wątpliwości — to LS-2 Reichmanna. Jest i drugi, tuż za nim Kto?... Oczywiście Renner! Przy briefingowym stole widziało się ich zawsze razem, jak wspólnie opracowywali taktykę przelotu, widocznie pomagali się też w powietrzu.

Nie dali się dogonić Frankowi. Reichmann odszedł ze startu lotnego cztery minuty za Rennerem, teraz wyprzedził go na mecie — będzie miał wysoką prędkość przelotową. Czyżby nadzieje na zwycięstwo Kępy miały pozostać niespełnione? Markotniejemy trochę, bo szczęście wydawało się już tak bliskie. Ale nie jest jeszcze stracone. Nasz pilot poleciał przecież na trasę niemal dziesięć minut po zawodniku zachodnoniemieckim. Zdola zmniejszyć tę różnicę na mecie, czy też raczej powiększyć ją jeszcze?

Na odpowiedź nie czekamy długo. O godzinie 17.10 pierwszy „Jantar” nad lotniskiem! To Henryk Poźniak W trzy minuty za nim sunie tuż nad ziemią Franek Kępa. Precyzyjnie łapiemy czas jego przecięcia linii mety. Pośpieszone obliczenia wykazują, że ma lepszy wynik od Reichmanna, który dotąd uchodził za zwycięzcę dnia w klasie standard. No to bravo! Góra nas! Jeszcze tarmosimy Franka w gratulacyjnych uściskach, jeszcze nie zdążyliśmy ściągnąć jego szybowca ze środka lotniska, jak znad mety w górę wyskakuje rozpędem kolejny „Jantar” — tym razem Kluk. Czujemy, że on też ma bardzo dobrą prędkość przelotową, lecz nie wiemy jeszcze, jakimi poszczycą się jego konkurenci.

zuje?... Wszyscy konkurenci siedzą już na lotnisku!

Różniałem się, szczerze ubawiony autoironią Hansa, lecz stary kawalarz spojrzał na mnie zgorzonym.

— Tobie oczywiście wesoło, a twoi piloci muszą w pocie czoła ciężko w powietrzu pracować na kawalek... szampana.

Była to afera z otrzymanych na briefing przez Kępkę i Kluka dwóch buth, które właśnie niosłem, wyręczając ich właścicieli, zajętych jeszcze w sali odpraw przygotowaniem się do konkurencji. Nie było jakiej konkurencji: dla klasy standard — trójkąt 612 km, dla otwartej — czworobok 814 km!! Mos Potter, kierownik sportowy mistrzostw, omawiając to gigantyczne zadanie wzbudził wesołość słuchaczy komentarzem.

— ...a jak już oblecicie te trasy, to — żeby nie tracić reszty dnia — wyłożymy wam jeszcze trójkąt 300 km.

Według prognoz wynikających z wczesnych map synoptycznych spodziewano się warunków pogodowych korzystniejszych niż te, jakie panowały poprzedniego dnia i stąd wyszedł zamysł ogromnych przelotów, jakich nie rozegrało jeszcze po zamkniętych trasach na żadnych mistrzostwach świata. Organizatorzy zorientowali się jednak w porę, iż rozwój termiki w rzeczywistości będzie słabszy, do tego zakłócony silnym wschodnim wiatrem, sięgającym prędkości 50 km/h, wycofali się więc z początkowego zamierzenia. Na zwołanym o godz. 11.00 dodatkowym briefingu zmienili zadanie na wspólny dla obu klas trójkąt o obwodzie 509 km, z punktami zwrotnymi nad Coomandook i Lake Cullulleraine.

Ta zmiana w ostatniej chwili wprowadziła

w Teksasie, gdzie też parokrotnie trzeba było wymienić busole. Pękały z nagrzania i plyn wykiekał.

Ale większe od sprawianych przyrzadami trudności dokuczyły pilotom na drugim, długim, bo liczącym 218 km boku trójkąta. Wycelowany był prawie dokładnie pod czołowy wiatr, a właśnie na tym odcinku zrobiła się bryndza w powietrzu, nie pozwalająca gardzić nawet półmetrowymi wznoszeniami.

Krótko po trzeciej Franek meldował, że są 25 km za pierwszym punktem zwrotnym Coomandook, wszyscy trzej razem, a Kluk około 20 km z przodu.

— Mamy dwa tysiące, jesteśmy na bezchmurnej, ale daleko przed nami, tam gdzie teraz Staszek, widać cumulusy.

W dalszej rozmowie z Poźniakiem Kępa zastanawiał się, czy pod ten silny wiatr zdoła dolecieć do chmur po prostej. Tu odezwał się Kluk:

— Bądźcie ostrożni! Nie po drodze nie miałem, tylko zmniejszone opadania.

Józek po trenerku się zachnął, że Staszek niepotrzebnie ich straszy. Przestroga wprowadziła cenna, lecz jeszcze bardziej wyhamuje już i tak niezbyt szybki lot, a jeśli doleciał Kluk, to i oni też muszą dolecieć.

Dolecieli. O 15.30 złapali 2—2,5 m sek i wspominali nawet o małym szlaczku cumulusowym. Był wtedy 65 km za pierwszym punktem zwrotnym, ale wciąż nie mogli dogonić wyprzedzającego ich, licznego peletonu szybowców, które odeszły na trasę wcześniej, a w pobliżu których trzymał się Staszek Kluk. Wznoszenia znowu zmalały, nie przekraczały dwóch metrów, każdy kilometr drogi w strumieniu czołowo-bocznego wiatru kosztował więc sporo wysiłku i czasu.

## Z „JANTARAMI” 10 W KRAINIE KANGURÓW

Zanim przyleciał ostatni z jantarowców — Wujczak, sprawnie funkcjonująca tablica wyników wiążąco już wykazała, że dla naszej ekipy ten czwarte — 24 stycznia — był jasny nie tylko z racji słonecznej pogody: w klasie standard zwyciężył Franciszek Kępa, w kategorii szybowców 19-metrowych zwyciężył Stanisław Kluk. Briefing następnego dnia zapowiadał się nam bogaty w łatwe do złuszczenia nagrody.

Kiedy odezwała się oczekiwana Warszawa, kiedy megafon wezwał mnie do telefonu, posłała do kraju radosna wiadomość. Tym radośniej, że wstępne, prowizoryczne wyliczenia komputera komisji sędziowskiej, opublikowane na krótko przed moją rozmową, podały nazwisko Kępy na czwartym miejscu w łącznej punktacji po dziewięciu konkurencjach. Potem wprowadzono korektę: Franek awansował o jedną tylko pozycję w klasyfikacji ogólnej, czyli wszedł na miejsce piąte, nie czwarte — jak błędnie podano. Lecz na sprostowania było już za późno. Szybowcowi kibice przy telewizorach w kraju radowali się przede o dzień wcześniej sytuacją, jaka faktycznie zaistniała dopiero nastajutrz.

Nas zaś, w Waikerie, bardziej niż aktualna kolejność listy sumarycznych wyników fascynowała tego wieczoru punktowa odległość Kępy od pierwszego stopnia na podium zwycięzców. Do trwającego od pięciu dni niezmennie na trzecim miejscu Anglika — Fitchetta, brakowało naszemu zawodnikowi już tylko 88 punktów. Franek był dobrej myśli.

### Medal coraz bliżej

— Wiesz, to zaczyna być straszne, co się dzieje w szybownictwie — mówił do mnie Hans Niellispach, gdy po briefingu razem szliśmy do naszych karawanów. — Dawniej człowiek latał spokojnie, kontemplował przyjemność lotu, starał się ją jak najbardziej przedłużyć, teraz wszyscy się ścigają, żeby uczynić lot jak najkrótszym. To przecież zupełnie zwariowana zabawa.

Krotkochwilny Szwajcar skrzywił się krytycznie, jak gdyby nie żartował i ciągnął swe narzekania tym samym poważnym tonem:

— Lecę wczoraj jak wariat, pędzę najszybciej jak mogę, cały czas sam na trasie, nikt mnie nie wyprzedza, wyciskam ze standarda niewiarygodną prędkość 111 km/h — no, myślę, to będzie lot mego życia! Z dumnie wypiętą pierśią przecinam więc linię mety i co się oka-

sporo zamieszania na lotnisku, bo szybowce były już ustawione w kolejności startowej z klasą otwartą na przodzie, gdyż miała lecieć na dalszą trasę. Teraz zdecydowano start klasy standard jako pierwszej, zaczęły się więc wywołujące chaos przeciągania szybowców. Ostatecznie przeprowadzono start ziemny według istniejącego ustawienia z tym, że start lotny otwarto dla standardów wcześniej. Pomimo to tłok nad lotniskiem panował duży, spowodowało, że Kępa i Wujczak dwukrotnie byli odsyłani „na orbitę”, gdyż komisja startu nie mogła sobie poradzić z precyzyjnym łapaniem czasu odlotujących. W efekcie Kluk z Poźniakiem odeszli dwie minuty wcześniej od naszych standardowców, którym udało się to dopiero za trzecim nalotem o godzinie 12.55.

Leceli systemem podobnym do wielce owocnego z dnia poprzedniego. Mały Staszek, Franek i Heniek mniej więcej razem, Duży Staszek solo, początkowo z dość znacznym wyprzedzeniem. Ale wypróbowany system nie owocował tym razem równie skutecznie, gdyż wznoszenia były kapryśne, zmuszające w pewnych partiach przelotu do uciążliwego i czasochłonnego ratowania się w mizernych warunkach. Podstawy były wprawdzie wysokie, od chwili startu sięgały 2000 m, lecz powyżej 1600 m kominy rwały się, czyniąc ich wykorzystywanie nieopłacalnym. Zaś te opłacalne wznoszenia oscylowały tego dnia pomiędzy dwoma — trzema metrami na sekundę, przy czym często trzeba było zadowalać się też półmetrowymi, a wiatr — jak już wspomnieliśmy — wiał rześko. Z ziemi, dla oka wyglądało to o wiele lepiej niż z powietrza, gdyż cumulusy kwiliły obficie — około 5/8 pokrycia, chwilami więc śledząc przez radio przebieg lotu, można było nawet ulegać zdumieniu, dlaczego idzie tak ciężko, skoro niebo jest takie nieskazitelnie szybowcowe. Temperatura panowała nadal upalna i spowodowała pewne nieoczekiwane kłopoty zawodnikom.

Wujczak zaraz po odlocie skarżył się na elektryczny wiatromierz, który odmówił wskazać prędkości przeskoku Zenek Korzak tłumaczył defekt właśnie wysoką temperaturą. Przypadł ten ma bowiem gwarancję poprawnego działania do plus 50°C, a w dziobie szybowca, pod przeciwdoblaszkową, czarną osłoną mogło tych stopni być nieraz więcej. Kępa natomiast miał kłopoty z busolą. Początkowo mówił, że mu pokazuje bzdury, a potem, że w ogóle przestała działać. Przypomnieli mi się mistrzostwa

Leceli prawą stroną trasy. Poźniak proponował w pewnej chwili dojdzie do niej, lecz Kępa uważał, że jeszcze czas, że nie warto jeszcze zbacać, bo do punktu zwrotnego daleko, a wiatr sam nanosił szybowce na trasę.

— Co z tym peletonem? — interesował się Wujczak.

— Poszli do przodu, dolatują do granicy stanu — informował Kluk, mówiąc o granicy pomiędzy stanami South Australia i Victoria, biegnącej wzdłuż 141 południka. Wkrótce potem Staszek Kluk obwieścił radośnie:

— No, wreszcie! Trzy i pół metra złapałem!

— Ja mam czwórke... ale w dół — odpowiedział Heniek z wistelczym humorem. Dochodził już za dziesięć piątą. Franek pytał Wróblewskiego czy jest na swoim miejscu, to znaczy w strefie dolotowej i jakie tam warunki. Janek odparł, że czeka, a niebo nad nim ładne, pełne cumulusów. Tak właśnie wyglądało to tego dnia z ziemi, lecz wygląd nieba był w wyrażnej dysharmonii z warunkami znajdowanymi w powietrzu. Szczególnie Kępcie nie dopisywało szczęście podczas gdy inni łapali od czasu do czasu trojki, on mówił o maksymalnych wznoszeniach do 2 m sek, a przeważnie o mniejszych.

Kiedy o godzinie 17.25 Franek zgłosił, że razem ze swymi partnerami osiągnął punkt zwrotny w miejscowości Cullulleraine, leżącej nad jeziorem o tej samej nazwie, na mecie zameldował się jako pierwszy Francuz Ragot, a za nim Holighaus, Moffat Johnson i Ax — wszyscy z klasy otwartej. Pomimo że na końcowym boku trójkąta warunki termiczne nie były lepsze, wspomagający teraz wiatr znacznie przyspieszył tempo lotu. Około osiemnastej nasi piloci minęli lotnisko w Renmark, pozostawiało im więc do mety niecałe 60 km. Mieli wysokości rzędu 1400—1500 m, Janek Wróblewski ponaglał do rozpoczynania już dolotów po prostej.

— Jeszcze nie można, Jasju — tłumaczył Poźniak swoją i kolegów ostrożność — spotykamy duszenia po cztery i pięć metrów.

Okropnie denerwujące były te warunki termiczne. Rzeczyły zawodników silnymi opadaniem, nie odwzajemniając się równie mocnymi wznoszeniami. Gdy Janek po jakimś czasie ponownie się niedcierpliwił, że piloci zbyt długo zwlekają z końcówką dolotową, Heniek w odpowiedzi dał lapidarną informację:

— Przyleciałem po prostej 5 km i straciłem 500 m.

W tym czasie przyleciał pierwszy z klasy standard — Reichmann. Podobnie jak Ragot w





Francuskie wózki transportowe w akcji po dalekim przelocie.

otwartej, tak Reichmann w swojej klasie połączył pierwszeństwo na mecie z najlepszym wynikiem dnia. Ponieważ teraz w drobnych odstępach czasu zaczęły spadać na lotnisko coraz liczniejsi przedstawiciele klasy standard — z tego dużego pelotonu, który wyprzedzał naszych — te ostatnie minuty oczekiwania na ukazanie się „Jantarów” były istną katuszą. Po prostu trudno było oprzeć się wrażeniu, że Kępka z każdą minutą przedłużającego się lotu spada coraz niżej w klasyfikacji dnia, tracąc bezpowrotnie szanse na medalowe miejsce, które jeszcze wczoraj było całkiem realne.

Kres obawom położyła dopiero godzina 18.21. W końcówce dolotowej „Jantary Standard” wyprzedziły swych 19-metrowych pobratymców Franek przeciął linię mety jako pierwszy, tuż za nim Wujczak i w kilkanaście sekund po nich Pozniak z Klukiem. Tego ostatniego przyhamowało na ostatnich kilometrach tak dokuczliwie, że stracił swoją przewagę czasową, jaką miał nad kolegami w ciągu całego prawie przelotu. Natomiast Kępka dał sobie i nam na lotnisku powód do zadowolenia, gdyż uzyskana przezeń prędkość przelotowa okazała się drugim wynikiem dnia. Taką samą osiągnął Jugosłowianin Strukelj, wyprzedzając Wujczaka o jedną dziesiątą kilometra na godzinę.

Nie muszę chyba zapewniać, że w ogromnym napięciu czekaliśmy wszyscy na oficjalny komunikat komisji sędziowskiej, obwieszczający łączną klasyfikację po dziesiątej konkurencji mistrzostw. Napięcie to uzasadniał nie tylko dobry wynik Kępki, lecz także słaby w tym dniu lot Fitchetta, który obleciał trójkąt z prędkością plasującą go na tizynastym miejscu. Kępka z

dnia na dzień coraz bardziej zagrażał trzeciej pozycji w ogólnej klasyfikacji angielskiego konkurenta, można więc sobie wyobrazić, że i w jego ekipie z równą niecierpliwością oczekiwano na sędziowski werdykt. Czy utrzyma dotychczasową pozycję? Jeśli tak, to z jaką przewagą punktową? Jeszcze większe niepokoje przeżywali Francuzi, bo Mercier, drugi dotąd w łącznej punktacji, zużył na oblecenie trasy dużo więcej czasu niżli jego rywale z czołówki. Zajął w konkurencji dalekie — dwudzieste miejsce.

Kiedy wreszcie komunikat wywieszono, trudno się było dopchać do tablicy urzędowych publikacji — oblegał ją tłum zainteresowanych. Bo też ostatni etap zawodów przebiegał niezwykle emocjonująco. W przeddzień ich zakończenia spadli z drugich miejsc obaj dotychczasowi wiceliderzy: w klasie standard Mercier — na piąte, w otwartej Grosse — na czwarte. Nasze emocje były radośniejsze: Kępka awansował z piątego na czwarte miejsce, Wujczak z dziewiątego na osme. Od Fitchetta, na miejscu wciąż jeszcze trzecim, dzieliło Kępkę zaledwie dziesięć punktów!

Tematem tego przedostatniego wieczoru zawodów było więc dla nas podstawowe pytanie: czy pojecha i organizatorzy mistrzostw pozwolą na jutro rozegrać jeszcze jedną, jedenastą konkurencję? Prognoza meteorologiczna dawała pełne nadzieje, dawali je również bardzo sportowo usposobieni organizatorzy imprezy, pragnący ustanowić nie notowany dotąd rekord w liczbie przeprowadzonych konkurencji mistrzostw świata. Spędziliśmy przeto wieczór w optymistycznych nastrojach, bo co do tego, że nasi piloci — demonstrujący z upływem dni mistrzostw coraz

lepszą formę — polecamy ostatniej konkurencji równie dobrze jak w poprzednich, nie mieliśmy wątpliwości.

Nawiasem mówiąc spędziliśmy ten wieczór bardzo przyjemnie, w sposób dający pełne odprężenie przed ostateczną batalią — spędziliśmy go mianowicie w gościnie u państwa Mc Gee.

Każda ekipa uczestnicząca w mistrzostwach miała przydzielonych opiekunów spośród znaczących obywateli Waikerie. Nam patronowało sympatyczne małżeństwo, dysponujące w mieście okazałym sklepem, ze wszystkim co z ubioru potrzebne wytwornemu mężczyźnie, zaś opodal lotniska równie okazałym domem, ze wszystkim co potrzebne do urządzenia wytwornego przyjęcia. Otóż państwo Mc Gee, którzy witrnę swego sklepu udekorowali emblematami polskiego szybownictwa, parokrotnie już umawiali się z nami na wspólny wieczór w ich domu, położonym malowniczo na skarpie wawozu rzeki Murray. Nie było dotąd okazji złożenia im wizyty, gdyż część ekipy wracała z tras konkurencji przeważnie już nocą. Tym razem byliśmy wcześniej w komplecie, prosto więc z lotniska pojechaliśmy na umówioną godzinę na zaimprovizowany piknik.

„Improwizacja” została przez gospodarzy starannie zorganizowana. Oprócz nas zaproszono także kilka zaprzyjaźnionych z domem osób obojga płci, a że niebo było gwiazdne, serwowane trunki też wielogwiazdkowe, tony adapterowej muzyki miłe dla ucha, zaś partnerki tańców nie mniej miłe dla oka, więc zarówno goszczeni jak i goszczący mogli zdaje się mówić o udanym wieczorze. Tak udanym, że chyba nawet nie był to już wieczór, kiedy żegnaliśmy się wyłącznie, wymieniając stosowne do okoliczności pamiętkowe upominki i — być może mniej trwale, ale na pewno mocniej osadzone w nastroju chwili — dowody zadzierzgniętej sympatii.

Jeśli przeto nazajutrz zawodnicy — i nie tylko ci — zbudzili się rano rześcy, pełni animuszu, to była w tym również pewna zasługa uroczego wieczoru u państwa Mc Gee.

c.d.n.

Lotnisko w Waikerie, na dalszym planie — piękna pętla rzeki Murray



#### WYNIKI IX KONKURENCJI — 24.1.74

Klasa standard: trójkąt 513 km

1. Kępka	Polska	125,1 km h	1000 pkt.
2. Reichmann	NRF	123,8 „	985 „
3. Beltz	USA	121,5 „	959 „
4. Rennei	Australia	121,4 „	958 „
5. Wujczak	Polska	118,0 „	920 „

Po IX konkurencji:

1. Rennei	Australia	7538 pkt.
2. Mercier	Francja	7430 „
3. Fitchett	W. Brytania	7391 „
4. Reichmann	NRF	7374 „
5. Kępka	Polska	7303 „
6. Wujczak	Polska	6893 „

Klasa otwarta: trójkąt 513 km

1. Ax	Szwecja	140,2 km h	1000 pkt.
2. Cartry	Francja	137,6 „	973 „
3. Moffat	USA	136,8 „	964 „
4. Johnson	USA	135,4 „	928 „
5. Holighaus	NRF	132,1 „	911 „
6. Kluk	Polska	128,8 „	879 „
10. Pozniak	Polska	125,3 „	711 „

Po IX konkurencji:

1. Ax	Szwecja	7711 pkt.
2. Cartry	Francja	7511 „
3. Johnson	USA	7426 „
4. Cartry	Francja	6997 „
10. Pozniak	Polska	6948 „
11. Kluk	Polska	6388 „

#### WYNIKI X KONKURENCJI — 25.1.74

Klasa standard: trójkąt 308 km

1. Reichmann	NRF	136,8 km h	1000 pkt.
2. Kępka	Polska	93,6 „	963 „
3. Strukelj	Jugosławia	93,6 „	963 „
4. Wujczak	Polska	93,5 „	961 „
5. Ahrens	NRF	92,6 „	951 „

Po X konkurencji:

1. Rennei	Australia	8483 pkt.
2. Reichmann	NRF	8314 „
3. Fitchett	W. Brytania	8285 „
4. Kępka	Polska	8266 „
5. Mercier	Francja	8230 „
6. Wujczak	Polska	7851 „

Klasa otwarta: trójkąt 308 km

1. Ragot	Francja	110,2 km h	1000 pkt.
2. Moffat	USA	106,6 „	931 „
3. Holighaus	NRF	106,0 „	942 „
4. Tabara	Australia	105,9 „	941 „
5. Zegels	Belgia	105,8 „	940 „
11. Pozniak	Polska	92,9 „	764 „
12. Kluk	Polska	92,8 „	763 „

Po X konkurencji:

1. Moffat	USA	9685 pkt.
2. Zegels	Belgia	9227 „
3. Ax	Szwecja	9190 „
4. Grosse	NRF	9129 „
5. Cartry	Francja	9016 „
13. Pozniak	Polska	7712 „
14. Kluk	Polska	7151 „





Jako powody ograniczeń podawane są szkody, jakie ludność ponosi na zdrowiu wskutek destrukcyjnego wpływu na organizm ludzki hałasu, wytwarzanego przez silniki lotnicze

■ Na lotnisku w Bejrucie (Liban) znaleziono w samolocie zachodniemieckiej „Luft-hansy” teczkę z materiałem wybuchowym, zaopatrzoną w zapalniki zegarowy. Niebezpieczny ładunek odkryto po wyładowaniu samolotu, odbywającego rejs na trasie Zurych — Ankara — Bejrut — Damaszek. Policja libańska prowadzi śledztwo w tej sprawie

■ Zakupiony przez chińskie Linie lotnicze CAAC samolot pasażerski Boeing-707 odbył próbny rejs na trasie Pekin — Tokio — Anchorage — Nowy Jork. Jest to pierwszy, od 1949 roku, lot chińskiego samolotu z Chin do USA. W parę dni później odbył się drugi rejs próbny, trasą via Karczi i Paryż, nad Atlantykiem

■ Złote chłapki lotniskowe Midway, przez długie lata najruchliwszy port lotniczy świata, umiera śmiercią naturalną. Do 1960 roku lotnisko Midway obsługiwało rocznie 10 mln pasażerów, którzy korzystali z około 400 tys. rejsów. Dziś — spadło pod względem ruchu na 97 miejsce w USA, a liczba lotów zmniejszyła się w r. 1972 do około 25 tysięcy. Przyczyny? Samoloty odrzutowe, które przeniosły się na olbrzymie lotnisko O'Hara, migracja mieszkańców 7-milionowego Chicago z centrum na przedmieścia i wreszcie dotkliwy kryzys paliwowy, który ostatnio dotknął USA. Midway służy dzisiaj pasażerom udającym się do mniejszych miejscowości, które nie przyjmują samolotów odrzutowych. Staje się zatem lotniskiem coraz rzadszych w USA samolotów turbosmigłowych

■ W Hiszpanii czynne są trzy szkoły szybowcowe: w Huesca, Somosierra i Ocaña. Szkoły te dysponują ponad 100 szybowcami i samolotami holującymi. Rolę samolotów holujących spełniają Do-27. Wśród sz-

bowców najczęstsze typy to „Blanik”, „Bergfalke”, „Rhönlercher”, „Swallow”, „Spatz” i „Foka”. W ciągu 3 lat działalności szkoły te wypuściły ponad 1000 pilotów.

■ Pentagon rozważa możliwość stacjonowania na wyspie Diego Garcia na Oceanie Indyjskim bombowców taktycznych F-111, zdolnych do przenoszenia broni jądrowej. Na wyspie tej, co jest powodem niepokoju Indii, Amerykanie planują zbudować wojenną bazę lotniczo-morską. Baza ta ma być przystosowana do przyjmowania dalekodusznych bombowców strategicznych B-52

■ Efektem kryzysu paliwowego w W. Brytanii jest m. in. groźba niedobycia się wielu tradycyjnie od lat rozgrywanych imprez lotniczych. Tylko trzy imprezy są pewne — inne raczej niepewne

■ Nad północną częścią greckiej wyspy Eubea na Morzu Egejskim uległ katastrofie samolot greckiego lotnictwa wojkowego. Pilot zginął

■ Jugosłowiański przemysł lotniczy produkuje lekkie samoloty wielozadaniowe: PZ „Kraguj” i szkolno-treningowy „Galeb”. Obydwa produkowane są również w wersji bojowej. Jugosławia posiada również samoloty radzieckie MiG-21, Il-14, An-2, niektóre samoloty starszych typów amerykańskich — F-86D „Sabre”, F-104 „Thunderjet” i C-47. Produkowane są również radzieckie śmigłowce Mi-1, Mi-4 oraz — na licencji angielskiej — „Whirlwind”

■ Po raz dziesiąty odbędzie się w tym roku (23 — 27 maja) na lotnisku Oos w Baden-Baden (NRF) międzynarodowe targi samolotów używanych. Zgłaszane są tam do sprzedaży samoloty różnych typów o masie do 5,7 tony. Przez dwa dni wykonywane będą loty pokazowe

■ Pierwszy lot w Zachodnim Iranie (dawna holenderska Nowa Gwinea) na motoszybowcu wykonał 1 lutego br. K. A.

Krause, pracownik jednej ze szkół zawodowych działających tam w ramach tzw. programu rozwoju ONZ. Krause leciał na zachodniemieckim prototypie ESM-61 („Kokaburp”) który w r. 1970 przewiózł statkiem do Zachodniego Iranu. Lot trwał 35 minut, pilot osiągnął wysokość 550 metrów

■ W produkcji seryjnej kanadyjskich zakładów De Havilland Canada znajduje się od osmiu lat dwusilnikowy mały samolot komunikacyjny „Twin Otter”. Dotychczas eksportowano go do 50 krajów. Ogółem wyprodukowano ponad 400 egzemplarzy. W br. miesiecznie opuszczają bieżące zakłady 8 samolotów

■ Holenderskie Linie KLM dysponują obecnie 10 trójsilnikowymi dalekoduszowymi samolotami DC-10-30, które stopniowo zastępują w służbie przestarzałe już dziś maszyny czterosiłnikowe

■ Rekordy NRF w motoszybownictwie przedstawiają się następująco: przelot owaru w linii prostej — 680 km (SF-27M), przelot docelowy 528,8 km (SF-27M), przewyższenie 6220 m (SF-25b), wysokość absolutna 7538 m (SF-25b) prędkość na trójkacie 300 km — 30,17 km/h (SF-28)

■ Austriackie towarzystwo komunikacji powietrznej „City Air” zamierza uruchomić przy użyciu radzieckich samolotów Jak-40 stałą łączność między poszczególnymi większymi miastami Austrii. Myśli się również o uruchomieniu komunikacji międzynarodowej Jakami-40 z krajami sąsiednimi

■ Brytyjskie pociski rakietowe „Napier” do zwalczania nisko lecących samolotów zakupia Amerykanie, rezygnując z opracowania własnego pocisku. Przemysł brytyjski ma na tym zarobić 454 mln funtów

■ Zakłady lotnicze w Stans (Szwajcaria), produkujące znane samoloty „Turbo-Porter” sprzedały ostatnio sześć maszyn tego typu do Peru (2)

■ We Francji wypróbowano „pociąg powietrzny” — „Aerotraine” 1-80 zakładów Jean F., tin, rozwijający prędkość do 400 km/h. Jest to pojazd jednoszynowy na poduszce powietrznej, napędzany silnikiem odrzutowym Pratt-Whitney JT — 8D stosowanym na samolotach WC-8, B-73; rew. niektórych typach „Caravelle”. Pojazd ma już za sobą ponad 600 godzin jazdy, w czasie których przewiózł ok. 12 tys. pasażerów. Odnacza się nie tylko wyjątkowo dużą prędkością — lecz także bardzo niskim poziomem hałasu. Nowemu wahikowi wroży się duża przyszłość w przewozach krótko- i średnioduszowych

■ W związku z decyzją rządu japońskiego o budowie sieci bardzo szybkich kolei, mającej przed rokiem 1985 osiągnąć długość 6880 km i objąć całe terytorium kraju, ministerstwo transportu przewiduje, że zakładana pierwotnie na rok 1985 liczba pasażerów na wewnętrznych liniach lotniczych Japonii zmniejszy się ze 120 do 90 mln

■ Japoński JAL ma wznosić na jesieni br. loty przez Atlantyk Północny, zawieszane w roku 1972 po stracie samolotu DC-8, używanego na tej linii

■ „Aeroflot” stworzył nową linię transatlantycką — z Moskwy do Waszyngtonu

■ Wersja towarowa samolotu Il-62, z nowym silnikiem D-30KU, ma mieć dodatkowy zbiornik paliwa na 5 tys. litrów i mniejsze zużycie jednostkowe materiałów pędnych. Zmiany te pozwolą na zwiększenie zasięgu samolotu z maksymalną masą handlową 23 tony do 8000 km. Przy masie 10 ton zasięg będzie można wydłużyć do 10300 km

■ Eksperci amerykańscy są zdania, że płynny wodór jako paliwo do samolotów nie będzie mógł mieć zastosowania przed rokiem 2000 (4)



PRZEGLĄDAM duże zdjęcie małej planety naszego Układu Słonecznego. Krajobraz prawie księżycowy. Na zdjęciu, wykonanym z odległości 20 700 km i obejmującym obszar 130 na 170 km, widoczne są liczne krater i wzgórza. Niektóre z kraterów, zdaniem specjalistów, mają średnicę około 12 km. A w ogóle całe zdjęcie wypełnione jest wielką liczbą małych kraterów. Oczywiście cały czas mówię o pięknie sfotografowanej przez „Marinera-10” planecie Merkury. Najlepsze zdjęcia otrzymano 30 marca. Na jednym ze zdjęć astronomowie zaobserwowali jakieś błyszczące ciało niebieskie, które rozszyfrowano jako naturalnego satelitę Merkurego. Sensacja poszła jak to mówią w świat, a tymczasem okazało się, że pierwsze rozpoznanie było fałszywe i tajemnicze ciało niebieskie było gwiazdą piątej wielkości uchwyconą przez kamerę „Marinera-10”. Na pewno uczynym

niełatwo było przyznać się do pomyłki, ale tym większą ich zasługą, że wykryli błąd i ogłosili wyniki swych prac

O ile udało się zdjęć z bardzo odległych planet, to niestety nie przeprowadzono w kwietniowym terminie startu amerykańskiego satelity doświadczenia ATS-F, przekładając start na czerwiec. Według informacji — trzeba było wymienić uszkodzony czy po prostu niesprawny półprzewodnik w jednym z podzespołów satelity, stąd i opóźnienie. Dlaczego jednak rozpisywają się na temat tego właśnie satelity, podczas gdy podobnych sytuacji jest znacznie więcej do zanotowania? Otóż wspomniany satelita ma poważne zadania do spełnienia: będzie przecież pierwszym, doświadczalnym co prawda, satelitą łącznościowym pełniącym funkcje oświatowe dla Indii, a poza tym właśnie ten satelita sprawdzi i przeprowadzi łączność w wielkim eksperymencie radziecko-amerykańskim, czyli locie orbitalnym dwóch statków „Sojuz” — „Apollo” w roku przyszłym.

Natomiast już w lipcu roku bieżącego wprowadzony zostanie na orbitę okołozemską pierwszy sztuczny satelita hiszpański, noszący nazwę „Intasat”. Satelita poruszać się będzie po orbicie prawie kołowej na wysokości około 1000 km, a celem jego lotu są badania jonosfery. Oczywiście satelita traktowany jest jako obiekt doświadczalny,

Zbudowany został przez Narodowy Instytut Techniki Kosmicznej i Lotniczej, pod egidą Narodowej Komisji Badań Kosmicznych, współpracującej z brytyjskimi uczonymi i technicznymi oraz z NASA, która używa rakiety noszącej i stanowisko startowe. Jeszcze wypada zaznaczyć, że ogniwa słoneczne nowego satelity pochodzą z Francji

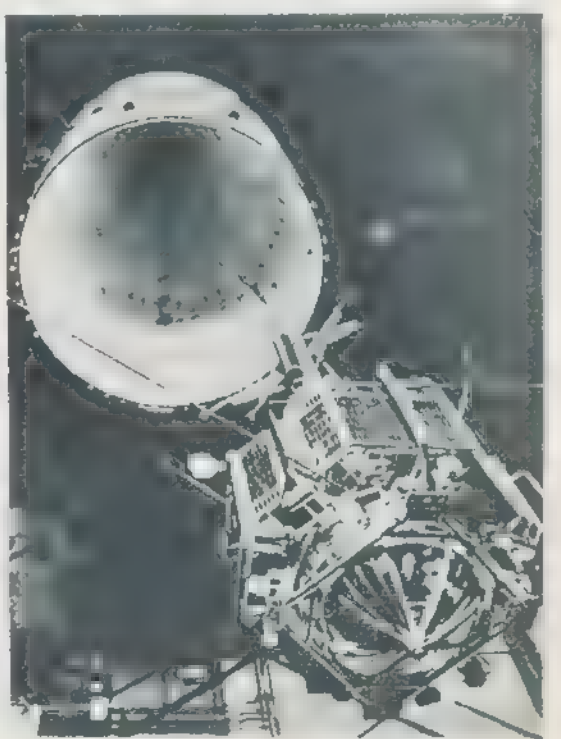
Technika kosmiczna dociera do najmniejszych nowotwórstw. Oto niedawno otwarto w Finlandii, około 30 km od Helsinek, antenę łączności kosmicznej osłoniętą przed wpływami atmosferycznymi kulisą powłok. Właśnie ta antena, przewidziana do pracy na falach długości milimetrowej, odbierać będzie w roku przyszłym sygnały z pokładu włoskiego satelity „Sino”

Na zakończenie kilka informacji o niektórych astronautach USA, podanych przez jeden z popularnych tygodników amerykańskich w związku ze zbliżającym się pięcioleciem pierwszej załogowej wyprawy na Księżyc. Edwin Aldrin zrezygnował ze służby wojskowej, napisał książkę o wyprawie kosmicznej i jest konsultantem technicznym. Edgar Mitchel również zerwał z kosmonautyką, poświęcając się na co dzień telepatii. James Irvin zamienił skafander kosmonauty na strój duszpasterski. Jedzi do Teksasu wygłaszając kazania dla chętnych zobaczyć i usłyszeć astronauty Ameryki. Walter

Schirra pełni funkcje reportera telewizyjnego. Michel Collins jest dyrektorem muzeum lotnictwa i astronautyki, a poza tym napisał książkę o wyprawach kosmicznych. Neil

Armstrong natomiast zajął się pedagogiką, wykładając technikę lotniczą na jednym z uniwersytetów, podczas gdy John Glenn zamierza zostać senatorem. P.E.

Radziecki inżynier „Awia i Kosmonawtyka” zamieścił w jednym z ostatnich numerów zdjęcie satelity „Interkosmos-10”. Jest to zdjęcie jeszcze nigdy dotąd nie publikowane. Przedstawia satelitę przystosowanego do zabudowy na rakiecie „Kosmos”. Widoczna jest również osłona aerodynamiczna, chroniąca satelitę podczas pokonywania przez rakietę atmosfery ziemskiej

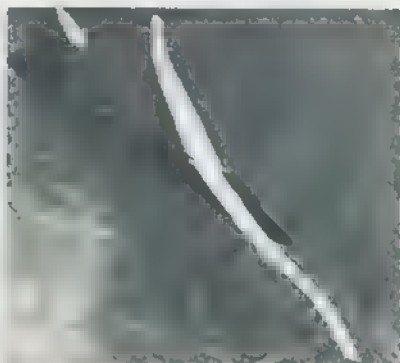
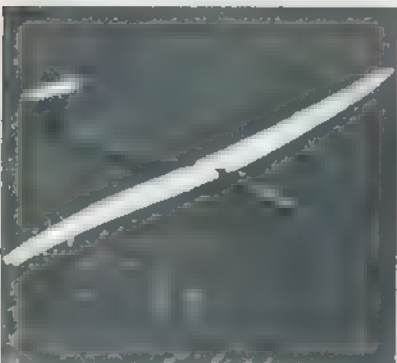
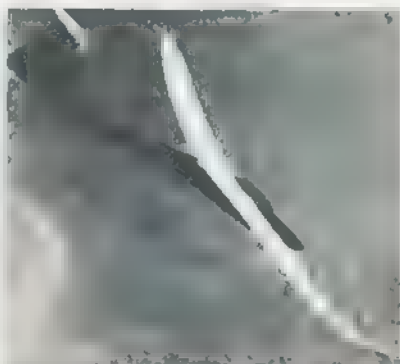






## NOWY MIĘSNIOLOT

Dwumiejscowy mięśniolot studentów politechniki MIT z USA, nazwany „Burd”, przechodzi próby naziemne. Na razie dwupłat — kaczka „Burd” rozwijał prędkość 22,4 km/h



## DOWÓD, ŻE FLATTER ISTNIEJE

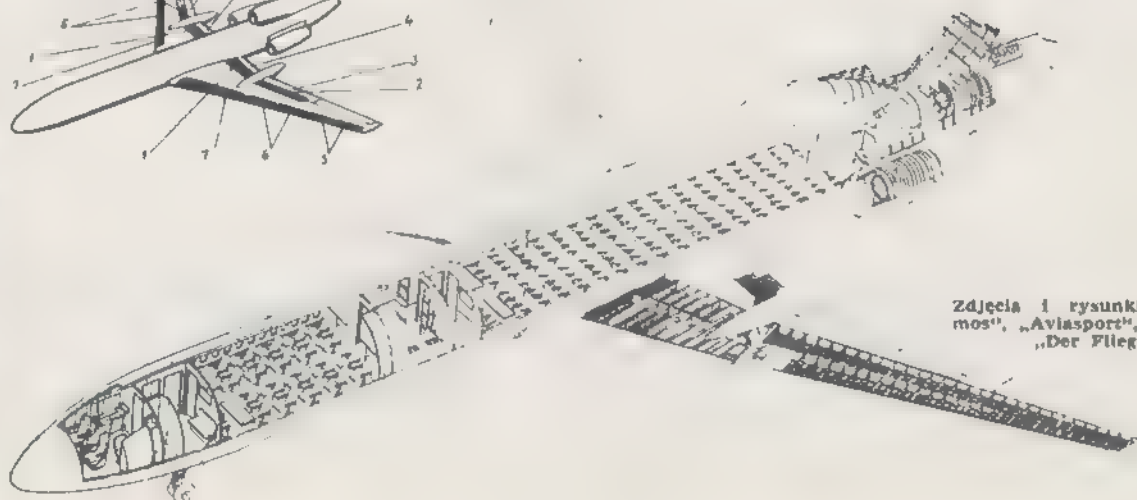
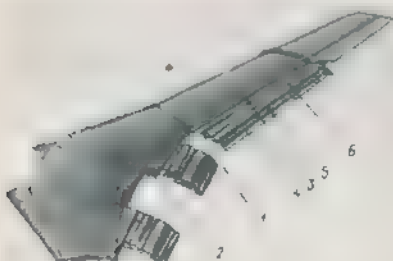
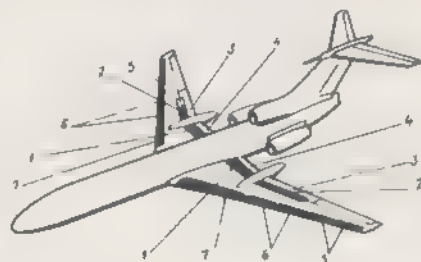
Niżej k.a. seria zdjęć wykonanych podczas badań zjawisk flatterowych szybowca 4B-9. Odkształcenia skrzydeł sfil-mowaną kamerą 8 mm w locie z prędkościami 90 i 140 km/h. Częstotliwość drgań

wynosiła odpowiednio: 3,3 Hz i 3,8 Hz. Do badań tych szybowiec był odpowiednio przygotowany, aby łatwiej sprowokować wystąpienie flatteru

Przekrój perspektywiczny przedstawia nowoczesny radziecki odrzutowy samolot komunikacyjny TU-154, zabierający 128—164 pasażerów i rozwijający prędkość przelotową na wysokości 9 700 m — 975 km/h. Zasięg — do 5 500 km. Trzy silniki NK-8-2 o ciągu 9 500 kG każdy. Żywotność płatowca — 30 000 h, silników — 15 000 h pracy.

Pokazujemy również bogatą mechanizację płata samolotu TU-154. Oznaczenia 1, 2, 3 — spoilery, 4, 5, 6 — klapy do lądowania, 7 — klapy przednie

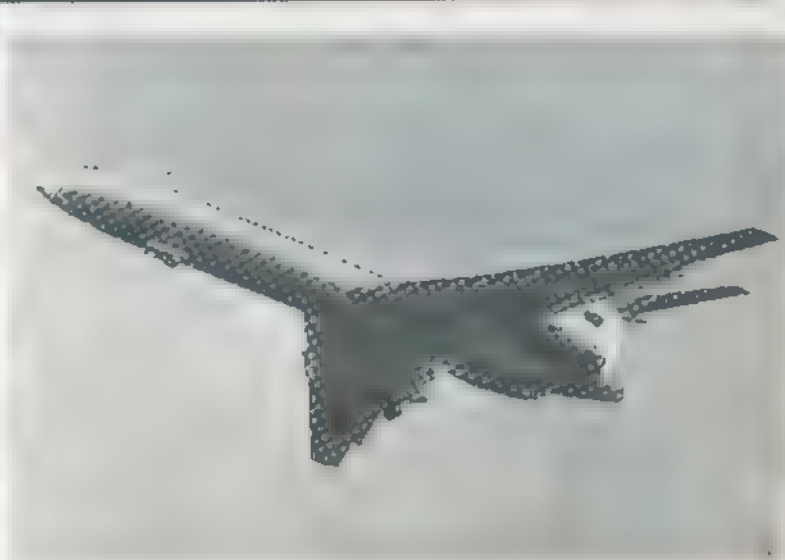
## SAMOLOT PASAŻERSKI TU-154



Zdjęcia i rysunki: „Air-Cosmos”, „Aviasport”, „Soaring”, „Der Flieger”.

## JESZCZE JEDEN WIATRAKOWIEC

Moda na wiatrakowce trwa. Oto najnowszy turystyczny wiatrakowiec 4-miejscowy GN z silnikiem tłokowym o mocy 285—300 KM, zbudowany w Hiszpanii. Jest to pierwszy wiatrakowiec zbudowany w tym kraju od czasów twórcy tego typu statków latających Anna de la Cierva. Masa własna — 710 kg, ładunek użytkowy — 415 kg. Wzrost 4-lotowy o średnicy 12,8 m. Podwozie stałe 3 kołowe.







EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA

„EOLOMEA” czyli KOSMOS WZYWA

EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA

**Z**wolennicy filmów fantastyczno-naukowych mają okazję konfrontacji sąsiadujących ze sobą w repertuarze amerykańskiej „Odysei kosmicznej” i „Eolomei”, firmowanej przez kinematografię NRD. Pierwszy, sięgający wyżyn poematu, bliższy jest filozofii katastrofizmu. Drugi — romantycznej przygody z pogranicza ekranowego komiksu. Oba reżyserzy proponują, jak by się złożyli, zbliżoną wersję scenograficzną statków międzyplanetarnych, poza tym ich wizje raczej się rozchodzą, choć filmowi bohaterowie zmierzają do podobnego celu.

Warto tu zwrócić uwagę na dwie odmienne propozycje. W „Odysei kosmicznej” mściwy komputer-morderca przestrzega, iż produkt ludzkiego geniuszu może się obrócić przeciwko swemu twórcy. W „Eolomei” rozklekotany i ledwie trzymający się nitów robot-wesołek jest zaprzeczeniem takich obaw.

Misją i główną ideą filmów fantastyczno-naukowych, a kręcono je już w epoce kina niemego, są aspiracje ludzkości do podboju Kosmosu. Konflikty i dramaturgia fabularna mają, jak dotąd, raczej ograniczony zasięg. Najczęściej lansowane są dwa rodzaje intrygi. Przeważnie choćby akcja rozgrywała się w roku 5-tysięcznym, jakaś nieznaną planetę wysyłać musi tajemnicze sygnały — a więc trzeba zorganizować naukową wyprawę i zbadać ich pochodzenie. Nie mniej częstym motywem są tajemnicze zaginięcia na odległych szlakach pojazdów kosmicznych wraz z załogami — co znów pociąga za sobą próbę akcji ratunkowej.

Ta ostatnia wersja jest osiá dramaturgii „Eolomei”, zrealizowanej przez reż. Hermanna Zschoche przy współpracy wytwórni „Mosfilm” i filmowców bułgarskich. Pierwsze sceny dość szybko umożliwiają widzom zorientowanie się w sytuacji. Akcja rozgrywa się w okresie bardzo zaawansowanej penetracji Kosmosu. Pokonano najważniejsze problemy techniczne, etap podboju najbliższych Ziemi planet wygląda na przestarzałą historię. Planeta ziemską, choć nadal

najgęściej zaludniona straciła monopol populacji. Na stacjach-wyspach krążących gdzieś na odległych międzygwiazdnych orbitach rodzą się potomkowie kosmicznych konkwistadorów. Ich stopa nigdy nie dotknęła powierzchni kolebki ludzkości.

Na Ziemi nerwowa atmosfera towarzyszy debacie zwolanej w trybie pilnym Wielkiej Rady. Zginęło kolejno bez śladu osiem wysłanych w normalne rejsy transportowych pojazdów kosmicznych. Ich załogi nie dają znaku życia. Dzieje się coś niezrozumiałego i niezwykłego, bo nie można również nawiązać, dotąd bezbłędnie funkcjonującej, łączności z największą bazą ośrodka ziemskiego, stacją orbitalną „Margot”.

Odpowiedzialna za loty kierownicza stacji-kosmodromu profesor Maria Scholl — typ emocjonalnego i zarazem chłodno kalkulującego naukowca — nie umie wyjaśnić zebranej Rady przyczyn dziwnych wypadków. Ma wprowadzić pewne podejrzenia, ale w polemice z cieszącym się wielkim autorytetem poławcą Talem ponosi porażkę. No, powiedzmy sobie, wywalcza remis, a to dzięki jędrzowatemu usposobieniu i obrotom złośliwemu językowi.

Wciąż młoda pani profesor odgrywa w filmie rolę centralną. Jak wykazują dalsze sceny, jej analityczno-chłodny umysł wsparty kobiecą intuicją doprowadza ją na trop zagadki. Podejrzenie sprawdza się. Profesorowi Talowi nie jest tak zupełnie obca tajemnicza planeta Eolomea. Maria Scholl montuje wyprawę w Kosmos, sama stając na czele akcji poszukiwawczej. Weźmie w niej również udział nawigator Daniel Lagny. On właśnie, po krótkotrwałym pobycie na nadmorskim wybrzeżu wyspy Galapagos, reprezentuje akcentowany w filmie motyw, że wszędzie dobrze — ale na Ziemi najlepiej. Dał się skusić namowom pani profesor i właśnie nudzi się w dwuosobowej stacji naukowo-badawczej zamocowanej na asteroidzie K-R-217, notabene niezłe zaopatrzonej w napoje alkoholowe.

Reżyser Zschoche przenosi akcję na przemiat z Ziemi w Kosmos, próbując w sensacyjnej fabule przemyścić elementy filmu kryminalnego. Jest przecież zagadka. Zaginięci kosmonauci coś na kształt śledztwa, pogon i mimo symptomów szablonu — dość nieoczekiwany finał. Zupełnie dobrze prezentuje się w „Eolomei” oprawa scenograficzna. To niezwykle istotne w gatunku „science-fiction”. Wiąże się z tym przecież podstawowe pytanie: czy adresaci niezwykłej i wymyślonej scenarii zaaprobują serwowaną z ekranu iluzję?

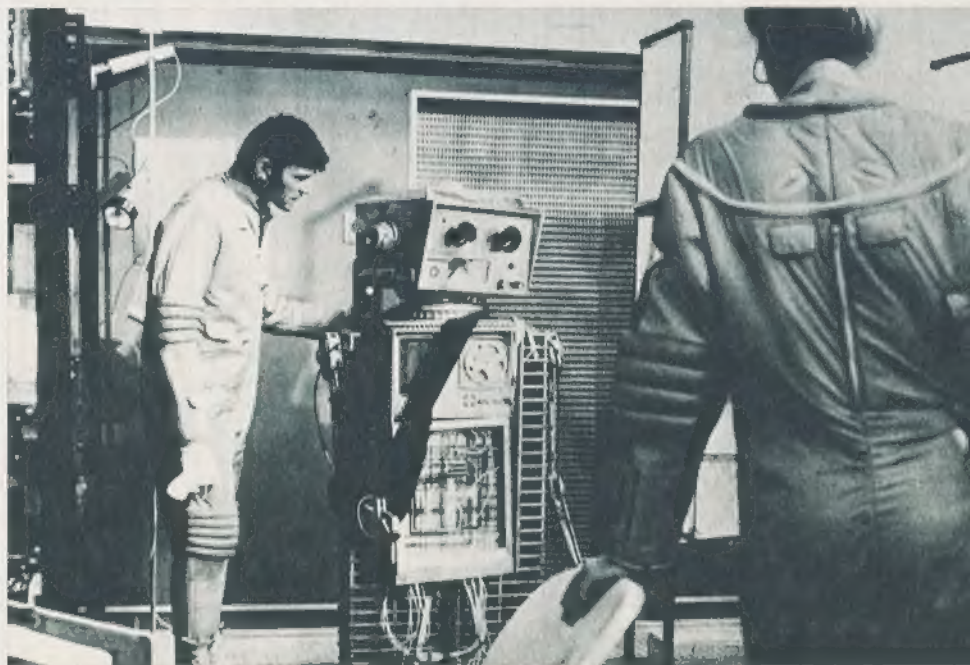
Film „Eolomea” zrealizowany został przy udziale międzynarodowej obsady aktorskiej. Współpraca trzech kinematografii procentuje tu również w kalejdoskopie ładnie sfotografowanych ziemskich plenerów, kontrastujących wymownie z nostalgicznym krajobrazem asteroidów. Co prawda twórcy filmu usiłują nam wmówić, że miejscem poznania się profesor Marii Scholl z przystojnym nawigatorem Danielem Lagny jest wyspa Galapagos, a tymczasem na ekranie rozpoznać można wybrzeże Morza Czarnego. To zresztą nie tak istotne detale. Ważniejsze jest, że surowa i żyjąca tylko sprawami pozaziemskimi pani profesor mogła tu sobie wreszcie trochę pohasać w stroju „bikini” i spokojnie wreszcie w ramionach barczystego nawigatora.

P. S. Akcja „Eolomei” zlokalizowana została w jakimś odległym przyszłym czasie. Jak wynika z treści filmu, i wtedy nie zabraknie przemądrzałych i pyskatek kobiet. Potwierdza to dotychczasowe badania naukowe i chyba w tym przypadku w sensacyjno-przygodowej fantazji „Eolomei” trafił się rodzynek realizmu.

W sumie jednak film Zschochego proponuje wystarczającą dawkę rozrywki. I każdy, kto lubi ten gatunek twórczości, znajdzie tam coś dla siebie.

ADAM ZARZYCKI





2dJecia: CWF

EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA  
EOLOMEA





IL-18W

**HISTORIA** samolotu IL-18 rozpoczyna się w 1947 r., kiedy to zaprojektowano w biurze S. Iljuszyina i zbudowano prototyp dużego samolotu pasażerskiego z silnikami tłokowymi. Ze względu na ówczesną sytuację ekonomiczną nie był on budowany seryjnie. Pod koniec lat 50-tych rozwój komunikacji lotniczej wymagał nowych, dużych samolotów. W biurze Iljuszyina przystąpiono do projektowania samolotu pod tym samym oznaczeniem co poprzednio, ale na bazie innych założeń. Były już wtedy do dyspozycji silniki turbosmigłowe N. Kuzniecowa: NK-4 o mocy 4 000 KM. 4.VII.1957 r. pierwszy prototyp nowego IL-18 o nazwie „Moskwa” odbył swój pierwszy lot, zaś niebawem 3 prototypy zostały poddane wielostronnym próbom państwowym. Jeszcze w czasie tych prób pilot doświadczalny W. Kokkinaki rozpoczął ustanawianie serii rekordów międzynarodowych, uzyskując m. in. prędkość — 719,498 km/h na trasie 2 000 km z obciążeniem 15 t i wysokość 13 154 m z obciążeniem 10 t. W 1959 r. pierwsze IL-18 zostały wprowadzone na regularne linie „Aeroflotu”. Po wykonaniu serii 50 sztuk, w 1958 r. weszła do produkcji wersja IL-18W, wyposażona w bardziej ekonomiczne silniki A. Iwczenki AI-20K o mocy 4 600 KM. W ciągu dalszych lat produkcji powstała wersja IL-18E z silnikami AI-20M o mocy 4 250 KM i wersja dalekodystansowa IL-18D z silnikami AI-20M, ale posiadająca większe zbiorniki paliwa i wyposażenie elektroniczne przewidziane przez odpowiednie przepisy międzynarodowe. IL-18 są używane przez linie lotnicze wielu krajów. Ogółem wyprodukowano ok. 500 samolotów IL-18.

**Konstrukcja** całkowicie metalowa z wykorzystaniem elementów klejonych i obrabianych chemicznie. Kadłub samolotu zawiera ciśnieniową kabinę pasażerską (3 osoby) i pasażerską (objętość — 238 m<sup>3</sup>), którą można urządzić jako „salonki” lub umieścić fotole pasażerskie w ilości 90—110. Drzwi wejściowe z przodu i z tyłu: dwa wyjścia awaryjne nad skrzydłami. Części wewnętrzne skrzydeł — trójdźwigarowe, zewnętrzne — dwudźwigarowe. Krawędzie natarcia ogrzewane elektrycznie. W wewnętrznych częściach skrzydeł są klasyczne zbiorniki paliwa. Części zewnętrzne skrzydeł wykonane jako zbiorniki integralne. Usterzenie konstrukcji klasycznej; krawędzie również ogrzewane elektrycznie. Podwozie główne (na po 4 koła na każdej goleni) i jest ciowane do wewnętrznych gondoli silnikowych. Podwozie przednie, o dwóch kołach, sterowane, chowane w przód kadłuba. Osłony podwozia są otwierane tylko na chwilę podczas wypuszczania i chowania podwozia.

**Napęd:** cztery silniki turbosmigłowe AI-20K o mocy max. 4 000 KM. Śmigła 1-lopatowe, o automatycznym zmienianym skoku, z możliwością ustawienia na ujemny skok dla hamowania.

**Malowanie:** Górna część kadłuba i statecznik pionowy — białe; pozostałe powierzchnie w kolorze naturalnym aluminium. Kolory oddziela czerwony pas (jedną szeroki i dwa cienkie paski). Na stateczniku pionowym numer taktyczny — czerwony.

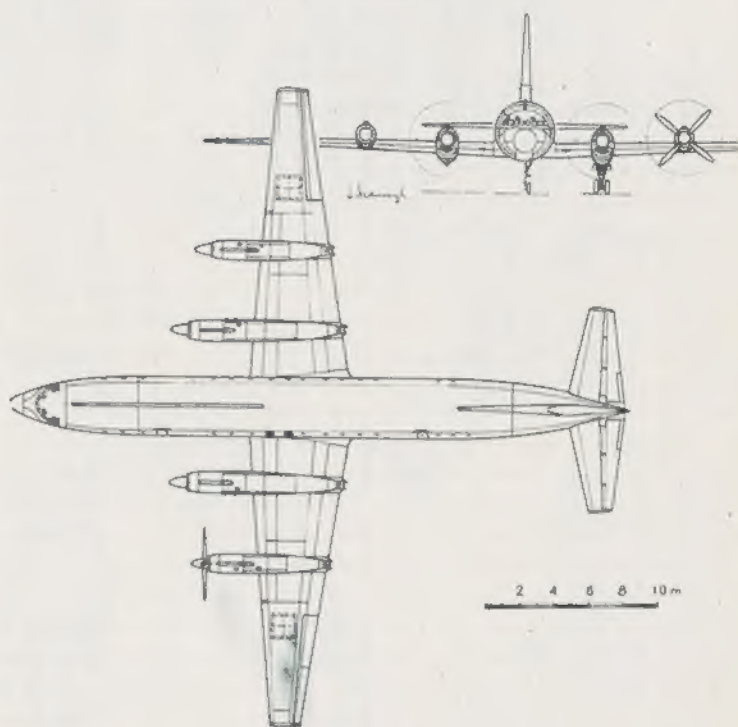
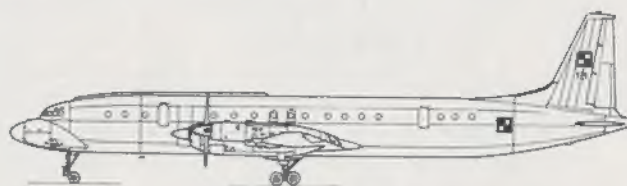
#### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 37,4 m, długość — 38,9 m, wysokość — 10,17 m, pow. nośna — 140 m<sup>2</sup>.

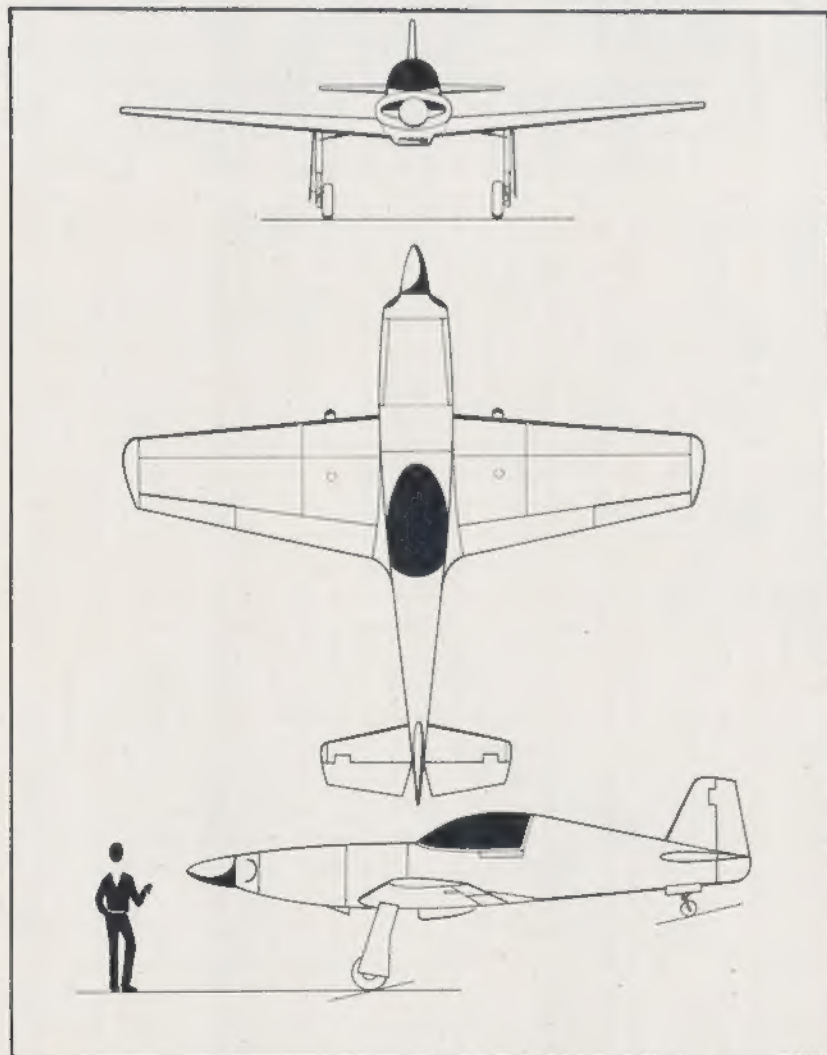
**Masy:** Masa własna — 34 630 kg, masa użyteczna — 26 370 kg, masa całkowita max. — 61 000 kg.

**Osłagi:** Prędkość max. — 675 km/h, prędkość przelotowa — 625 km/h, prędkość lądowania — 200 km/h, wznoszenie — 8 m/s, pułap — 10 730 m, zasięg max. — 4 800 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



### POLEN „SPECIAL-II”

Dużym zaskoczeniem w dziedzinie konstrukcji amatorskich stał się ostatnio samolot „Special-II”, którego twórcą jest Dennis Polen z USA. Niewielki ten samolot, z silnikiem o mocy zaledwie 200 KM, może się wykazać osiągnięciami, których nie powstydziliby się myśliciele z okresu II wojny światowej.

Konstruktor-pilot Dennis Polen wprawia w osłupienie kontrolerów obszaru, kiedy np. zgłasza na swym amatorskim „Special-II” przelot na poziomie 180 (tzn. 18 000 stóp) lub przelatuje odległość 200 km w pół godziny.

Polen „Special-II” jest jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem o układzie klasycznym, konstrukcji całkowicie metalowej. Samolot został obciążony na przeciążenie 10 g. Wszystkie elementy struktury nośnej i podwozia zostały dokładnie przebadane wytrzymałościowo, włącznie z badaniem rentgenowskim ważnych węzłów.

Skrzydła o obrysie trapezowym i niewielkim wzniosie mają profil laminarny NACA-63212 (120°), a są wyposażone w klapy. Konstrukcja dwudźwigarowa z pracującym pokrywem duralowym. Lotki są bardzo skuteczne i umożliwiające prędkość katową wokół osi podłużnej 200° s.

Kadłub o smukłych liniach jest konstrukcji poliskorupowej. Zwraca uwagę czyste aerodynamiczne oprofilowanie silnika. Kabina pilota wyposażona jest w komplet przyrządów i urządzeń do lotów bez widoczności, w instalację tlenową na 4 h lotu oraz ogrzewanie. Osłona kabiny wykonana jest z jednego arkusza pleksi i przypomina kształtem osłone kabiny szybowca wyczynowego.

Usterzenie klasyczne, całkowicie metalowe. Stery oddzielone osiowo.

Podwozie klasyczne (z kółkami ogonowym) całkowicie chowane w lot.

Silnik płaski Lycoming TSIO-360 1A o mocy 200 KM, wyposażony w turbosprężarkę i wtrysk paliwa, napędza dwulopatowe przestawialne śmigło o średnicy 1,86 m. Zbiorniki paliwa w skrzydłach.

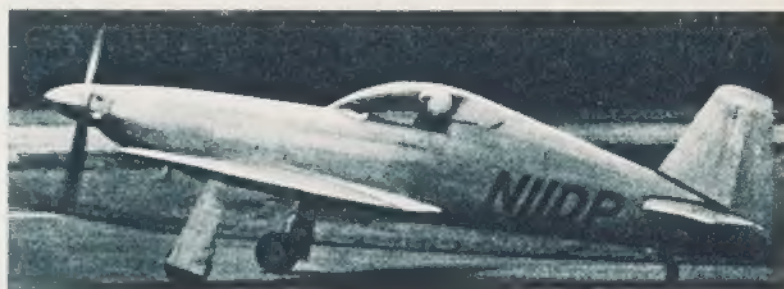
(J.S.)

#### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 6,83 m, długość — 3,93 m, wysokość — 1,47 m, pow. nośna — 8,72 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 5.

**Masy:** Masa własna — 470 kg, paliwo max. — 133 kg, masa całkowita — 603 kg, obciążenie pow. — 78,3 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy — 3,43 kg/KM.

**Osłagi:** Prędkość max. (5500 m) — 320 km/h, prędkość przelotowa (6700 m) — 300 km/h, prędkość lądowania (bez klapy) — 125 km/h, prędkość lądowania (z klapy) — 105 km/h, wznoszenie (4 m) — 20 m/s, pułap — 8550 m, zasięg — 1930 km.





# POCZTÓWKA z Bułgarii

Panie Redaktorze!

Gdyby Pan, będąc na Bałkanach, został przypilnowany nagłą i nieuniknioną potrzebą nabycia np. rury wydechowej do An-2, to niech się Pan ani przez chwilę nie poddaje zgrzytowi! Waż Pan zwyczajnie na lotnisko sofijskie, mówiąc dzień dobry Juliuszowi

Kalicie i po chwili unosi upragnioną rurę jako własność. Prawda, sytuacja jest mocno hipotetyczna, jako że „Skrzydłata” nie posiada wciąż jeszcze An-2. Żeby więc nie pomówił mnie Pan o niewczesne żarty, napoważniej w świecie wyjaśniam co i jak.

Otóż w styczniu br. odbyło się, w miarę uroczyste, otwarcie w Sofii konsygnacyjnego składu części do samolotów An-2. Placówka została uruchomiona przez PZL ku wielkiemu

zadowoleniu Bułgarów, którzy zabiegali o nią od dawna. Motyw tych zabiegów jest prosty: około półtora setki An w dyspozycji lotnictwa gospodarczego, plus An eksploatowane przez wojsko i aerokluby. Użytkownicy tych samolotów mogą w składzie otrzymać wszystko, z wyjątkiem części sprowadzonych do Bułgarii w ramach kontraktu. Nowa placówka znajduje się na lotnisku, w siedzibie agrolotnictwa. Na razie zajmuje barak — specjalnie wybudowany, przy-

zwolty, gwarantujący dobre warunki składowania i bezpieczeństwa. Ale już kończy się budowę pawilonu, przewidzianego na docelową siedzibę dla składu. Ludzie odpowiedzialni za jego funkcjonowanie zapewniają, że będzie to placówka urzędowa i spełniająca swoje zadania wzorcowo. O całym przedsięwzięciu trzeba by jeszcze dodać, że jest ono perspektywiczne — z czasem skład będzie zapewne obsługiwał i inne typy samolotów. Szefem „sklepu” jest Juliusz Kalita, bo-

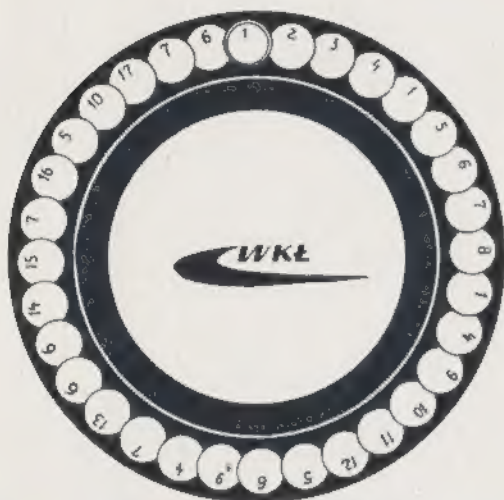
gaty stażem i dosłuchał się z Mielca.

O ile PZL w handlowym działaniu ma szansę poznać niewielką grupę specjalistów, o tyle swoją obecność w Sofii PZL akcentują publicznie, prezentując w witrynie polskiego ośrodka kultury i informacji dorobek polskiego przemysłu lotniczego.

Uktony.

ELŻBIETA  
POGORZELSKA

## ARYTMOGRAF



W miejsce liczb wpisać odpowiednie wyrazy pamiętając, że jednakowym liczbom odpowiadają jednakowe litery. Następnie przemieścić litery do figury i zgodnie z ruchem wskazówek zegara odczytać hasło. Początek odczytywania w kółku oznaczonym podwójną linią.

Znaczenie wyrazów: A — słupki do lutowania; 7 — 2 — 3 — 4; B — samolot konstrukcji T. Sołtyka, zbudowany w LWD; 13 — 12 — 5 — 4 — 9; C — polski bombowiec z okresu kampanii wrześniowej 1939; 14 — 10 — 17; D — szwajcarski szybowiec z tworzyw sztucznych; 3 — 6 — 4

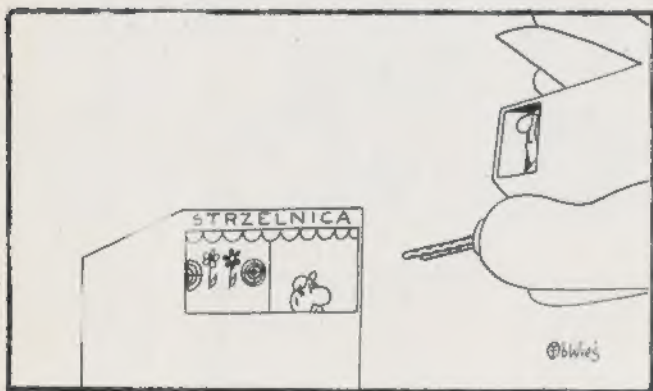
— 11 — 4 — 5 — 8; E — zestaw figur akrobacyjnych, następujących kolejno po sobie: 1 — 8 — 13 — 16 — 4 — 5 — 9 — 4.

Opracował: Edward Zytka

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do 19. V. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci

BONÓW KSIĄŻKOWYCH.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.



### SZKOŁY I SZKOLENIE

Roman Sendor — Kraków — Nowa Huta, Jerzy Grzelak — Szamotuły, Zbigniew Chmiel — Frampol, Jerzy Kucharski — Bołków. Odpowiadamy na pytania o szkoły związane z lotnictwem i szkoleniem w powietrzu.

W poprzednim numerze pisaliśmy o warunkach przyjęcia do Wojskowej Akademii Technicznej oraz Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Do wyższych szkół oficerskich, w których można zdobyć zawód związany z lotnictwem, należą jeszcze: Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. J. Bema w Toruniu; Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. M. Kalinowskiego w Koszalinie; Wyższa Oficerska Szkoła Radiotechniczna im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze.

Egzaminy wstępne do tych uczelni zdaje się z wiadomości o Polsce i świecie współczesnym, matematyki, fizyki i języka obcego. Kandydaci na profil polityczny w tych szkołach, zamiast z matematyki i fizyki, zdają egzaminy z języka polskiego oraz do wyboru z historii lub geografii. Niezależnie od egzaminów wstępnych kandydatów obowiązują prognostyczne badania psychotechniczne oraz próba sprawności fizycznej obejmująca: przepłynięcie dystansu 50 m w dowolnym czasie, bieg na 1000 m w ubiorze sportowym na czas, rzut granatem na odległość i podciąganie na drążku.

Termin składania podań wraz z dokumentami upływa 30 maja 1974 r. Szczegółowych informacji o wszystkich szkołach wojskowych udzielają miejscowe sztaby wojskowe. Nietawo dostać się do Liceum Lotniczego w Dęblinie, gdzie na jedno miejsce przypada kilkunastu kandydatów. Kandydaci do liceum mają być w przyszłości pilotami wojskowymi, stąd podawani są bardzo szczegółowo badaniom lotniczo-lekarskim. Szczegóło-

wych informacji udziela bezpośrednio liceum, do którego należy pisać pod adresem: Liceum Lotnicze przy Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie. „Szkoly Młodych Orłów” organizowane są przy liceach ogólnokształcących, istniejących w pobliżu lotniczych garnizonów wojskowych. Na program takiej szkoły, opartej na zasadzie dobrowolności, składają się lotnicze zajęcia pozalekcyjne oraz wakacyjne obozy spadochronowe. Adresów tych szkół nie posiadamy.

Podstawowe szkolenie spadochronowe i spadochronowe odbyć można w najbliższym miejscu zamieszkania aeroklubie regionalnym. W obecnej chwili aerokluby na ogół posiadają już komplet kandydatów na szkolenie w bieżącym sezonie. Najdogodniejszym okresem zgłaszania się do aeroklubów z szansami na szkolenie w najbliższym, kolejnym sezonie jest jesień-zima.

Dla mieszkańców Bołkowa najbliższym aeroklubem jest Aeroklub Jeleniogórski, którego biura znajdują się w Jeżowie Sudeckim, k. Jeleniej Góry.

### SZLAK BOJOWY

„W artykule „Marszałek Pokryszkin pozdrawia polskich lotników sportowych” („SP”, nr 13/1974) przypisuje się marszałkowi Pokryszkinowi udział w walkach na przyczółku warcko-magnuszewskim i na Pomorzu. Tymczasem, chociażby tylko na podstawie książki marszałka Pokryszkina „Niebo wojny”, która ukazała się także w języku polskim, można się zorientować, jaki szlak bojowy przeszedł ten zasłużony pilot. Prawda jest taka, że marszałek Pokryszkin, walcząc w składzie wojsk I Frontu Ukraińskiego, brał m. in. udział w walkach na przyczółku sandomierskim i na Śląsku” — pisał R. Sienkiewicz z Władysława.

Rację ma nasz Czytelnik. — Prostuujemy. Przepraszamy.

### LIST

Roman Marek — Żary. Cieszymy się, że Aeroklub Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze szybko i sprawnie odpowiada obecnie na wszystkie prośby młodzieży, zgłaszającej się na szkolenie lotnicze. Obszernego listu Kolegi, prosiującego własne zarzuty pod adresem tego aeroklubu (zawarte w liście, opublikowanym w „SP” z 12 sierpnia 1973 r.), z braku miejsca nie jesteśmy w stanie zamieścić.

ANDRZEJ WŁODARSKI — Gąsowice, 55-506, Stradomia, pow. Syców, woj. wrocławskie. Interesuje się lotnictwem, zwłaszcza samolotami z okresu II wojny światowej. Poszukuje książki A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe, 1939—1945”.

JAN WIELGOSZ — ul. Świerczewskiego 87 m. 7, 66-400, Gozów Wielkopolski. Ma 41 lat i interesuje się lotnictwem. Wykonuje modele samolotów w skali 1:72, głównie myśliwskie, myśliwsko-bombowe i szturmowe. Kolekcjonuje ponadto modele plastikowe samolotów. Łącznie jego kolekcja składa się z przeszło 180 modeli. Zainteresowany jest planami modelarskimi, rysunkami i zdjęciami różnych samolotów.

DARIUSZ FLORIN — ul. Gagarina 3 m. 32, 23-031, Kleciec. Ma 16 lat i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Zajmuje się modelarstwem i jest członkiem Aeroklubu Kieleckiego. Pragnie nawiązać kontakt z modelarzami. Chciałby wymienić czasopisma i książki o tematyce lotniczej i motoryzacyjnej na plastikowe modele samolotów bojowych z okresu drugiej wojny światowej (Revell i Airfix) w skali 1:72.

ALEKSANDER STRASZUK — 255501 Związek Radziecki, Wyszniowyj-1, Kijewskiej obl., ul. Watutina 20 kw. 14. Interesuje się lotnictwem i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Zbiera modele samolotów i innych statków latających. Jego kolekcja modeli składa się z ok. 60 sztuk. Zainteresowany jest wymianą modeli i literatury lotniczo-modelarskiej.

## SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:  
ul. Widok 8,  
00-023 Warszawa  
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA  
Wydawnictwo  
Komunikacji i Łączności  
telefon: 45-00-61  
02-344 Warszawa  
ul. Kazimierzowska 52

## TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „30 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PPHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”.

INDEKS 37703

REDAKUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstwa Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch” w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kółpocztu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmują Biura Kółpocztu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, 00-840 Warszawa, ul. Wrania 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednio bieżące zamówienia, prowadzi Centrala Kółpocztu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 02-344 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skróć w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego”, W-wa, Miedziana 11. Podpisano do druku 26.IV.1974 r. Zam. 3330 W-47



## CSS-10 • CSS-11

LWD

IS nie były jedynymi ogniskami lotniczej myśli technicznej w Polsce, w pierwszych latach po wyzwoleniu. W lipcu 1946 r. powstała w Warszawie nowa placówka lotnicza. Było to Centralne Studium Samolotów (CSS), podległe Zjednoczeniu Przemysłu Lotniczego. Nową instytucję, której zadaniem było projektowanie i wykonywanie nowych konstrukcji lotniczych, zlokalizowano na Okęciu w odbudowywanych pomieszczeniach dawnej wytwórni silników lotniczych PZL-Skoda. Twórcą i kierownikiem CSS był znany konstruktor i teoretyk lotnictwa prof. dr inż. Franciszek Misztal. W skład personelu CSS wchodził inż. inż.: Stanisław Lassota, Stanisław Madeyski, Leon Wojtecki, Jan Kwasowski, Józef Lipiński, Roman Sznee, Eugeniusz Malkiewicz, Zdzisław Wiñeck i inni. W pracach konstrukcyjnych brali także udział studenci Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda: T. Zwanicki, Z. Jakubowski, K. Gadał, A. Łatyszew, S. Gwiazda i inni. Był to udany eksperyment dydaktyczny, zorganizowany przez ówczesnego dziekana wydziału lotniczego uczelni, prof. Czesława Bieńka. Młodzi konstruktorzy zdobywali wiedzę teoretyczną i praktyczną pracując przy konkretnej konstrukcji w „prawdziwym” biurze konstrukcyjnym. Zresztą praca w tym „prawdziwym” biurze wymagała niezwyklego hartu ducha, odbywała się bowiem w niezwykle trudnych warunkach lokalowych. Początkowo prace toczyły się w prywatnym mieszkaniu prof. Misztala, ale na jesieni przeniesiono biuro do odbudowywanych pomieszczeń na Okęciu. Sale biura pozbawione okien i schodów usiłowano ogrzać dyłkami, żelaznymi piecykami. Początkowo brakowało również oświetlenia. Pomimo to prace nad nowymi konstrukcjami posuwały się w dość dobrym tempie.

Centralne Studium Samolotów postawiło przed sobą ambitny i kompleksowy plan stworzenia całej grupy samolotów, poczynając od samolotu szkolnego, przez treningowo-akrobacyjny, aż do dwusilnikowego samolotu pasażerskiego. W pierwszej kolejności rozpoczęto prace nad samolotem szkolnym CSS-10, zaprojektowanym przez prof. Misztal i inż. Lassotę. W projekcie oparto się na silnikach Walter produkcji czechosłowackiej, które miały być wytwarzane w kraju na podstawie licencji. Zaprojektowano dwie odmiany samolotu: A — wyposażoną w silnik Walter „Mikron” o mocy 65 KM i C — z silnikiem Walter „Minor” 4-III o mocy 105 KM. Obie wersje samolotu były dwumiejscowymi, jednosilnikowymi, wolnonośnymi dolnopłatami z odkrytymi kabinami usytuowanymi w tandem. Była również wstępnie zaprojektowana wersja B z zakrytą kabiną dwuosobową, nie wyszła ona jednak poza stadium makiet. Zastosowano konstrukcję mieszaną: metal-drewno. Dwudzielne skrzydła miały obrys trapezowy z charakterystycznym wycięciem krawędzi spływu przy kadłubie. Skrzydła były całkowicie drewniane, jednodźwigarowe z kesonem noskowym ze sklejek. Zadźwigarowa część skrzydła była kryta płótnem. Skrzydła mocowane były do kadłuba w trzech punktach. Obie odmiany samolotu A i C miały w zasadzie identyczne skrzydła, istotne różnice występowały jednakże w skosie i wzniosie. Wersja A miała dość znaczny skos, natomiast w wersji C (z cięższym silnikiem) skos został zmniejszony. Natomiast wersja C odznaczała się większym wzniosem — 8°. Skrzydła były wyposażone jedynie w lotki — klap nie zastosowano. Stałe sloty na krawędzi natarcia w części lotkowej zaklejono w czasie prób płótnem, jako nieskuteczne.

Kadłuby w obu wersjach kratownicowe, spawane z rur stalowych, oprofilowane listwami drewnianymi i kryte w przedniej części blachą duralową, a w tyle płótnem. Skromnie wyposażone kabiny załogi były odkryte — zaopatrzone jedynie w wiatrochrony. Tylne miejsce (instruktora) położone było wyżej niż pierwsze, co poprawiało widoczność i nadawało samolotowi charakterystyczny kształt.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne, konstrukcji drewnianej, kryte częściowo płótnem. Podwozie klasyczne, dwukołowe, nie chowane. Golenie głównego podwozia wolnonośne, z amortyzatora-

mi olejowo-powietrznymi, wyposażone w owiewki (w wersji C dolne części owiewek pominięto). Koła niskiego ciśnienia bez hamulców. Zamiast tylnego koła zastosowano stałą, nie sterowaną płożę, z amortyzatorem olejowo-powietrznym. Śmigło stałe, drewniane. Zbiornik paliwa o pojemności 55 litrów znajdował się w kadłubie, między kabinami. Wersja C miała również zbiorniki skrzydłowe. Całkowita pojemność 82 l.

Projekt konstrukcyjny ukończono latem 1947 r. Ponieważ warsztat CSS nie został jeszcze zorganizowany, dokumentację konstrukcji przesłano do zakładów w Mielcu, gdzie też zbudowano oba prototypy. Prototyp samolotu CSS-10A oznaczony SP-AAP został oblatany 3 września 1948 r. przez pilota Ludwika Lecha. Oblot drugiego prototypu w wersji C, oznaczonego SP-BAK, odbył się 24 kwietnia 1949 r.

Oba prototypy różniły się istotnie pod względem poprawny. Zarówno osiągi (start, wznoszenie, niezadowalające, co w dużej mierze wywołane było znacznym przekroczeniem założonej masy własnej. Przy małej mocy silnika odbiło się to ujemnie na osiągnięciach samolotu. Mały wznios skrzydła był przyczyną niskiej stateczności poprzecznej, a brak hamulców i nie sterowana płoż — brakiem zwrotności na ziemi. Natomiast samolot CSS-10 z mocniejszym silnikiem i większym wzniosem był niemal pod każdym względem poprawny. Zarówno osiągi (start, wznoszenie, prędkość), jak i własności pilotażowe, sterowność i stateczność były dobre. Samolot był również łatwy i poprawny w akrobacji. Właściwie jedyną wadą był długi dobieg i słaba zwrotność na ziemi, spowodowane nie sterowaną płożą i brakiem hamulców.

Próby państwowe prowadzone przez Instytut Lotnictwa w końcu 1957 r. dla CSS-10A i w rok później dla CSS-10C potwierdziły wyniki prób fabrycznych. Prototyp samolotu CSS-10A został dopuszczony tylko jako treningowy do lotów z jednoosobową załogą. Akrobacja była dozwolona tylko dla zaawansowanych pilotów. Natomiast CSS-10C został wytypowany jako samolot szkolno-treningowy II stopnia. Planowano wyprodukowanie 40 sztuk tego samolotu dla aeroklubów. Główną przyczyną niezrealizowania tego planu

była rezygnacja z produkcji silników Walter w Polsce.

Tak więc dwa prototypy CSS-10 były jedynymi samolotami tego typu. Prototyp CSS-10A SP-AAP pomalowany był na kremowo, z granatowymi „piorunami” po bokach kadłuba. Znak rejestracyjny — czarne. CSS-10C był koloru jasnoniebieskiego, z potrójną czarną linią na boku kadłuba i czarnymi znakami rejestracyjnymi SP-BAK. Żaden z prototypów nie zachował się do chwili obecnej.

Następnym typem samolotu opracowanym w Centralnym Studium Samolotów był treningowo-akrobacyjny CSS-11. Twórcą tego samolotu był prof. inż. Leszek Dułęba, który powrócił właśnie z wojennej tułaczki z dalekiej Turcji, gdzie przyczynił się do powstania tureckiego przemysłu lotniczego. W kwietniu 1947 r. objął on kierownictwo zespołu płatowcowego.

Dokumentacja konstrukcyjna samolotu została wykonana bardzo starannie, w przewidywaniu podjęcia produkcji seryjnej. Wykonanie prototypów powierzono nowo zorganizowanemu warsztatowi CSS. W roku 1948 wykonano tam dwa, różniące się tylko nieistotnymi szczegółami, prototypy samolotu CSS-11, oznaczone SP-BAH i SP-BAJ. Pierwszego oblotu dokonał 18 października 1948 r. zakładowy pilot doświadczalny CSS — Jerzy Szymankiewicz. Pierwszy prototyp był w 1949 r. wystawiony na Targach Poznańskich.

Po odbyciu prób fabrycznych oba prototypy przeszły w okresie od stycznia do sierpnia 1951 r. próby państwowe w Instytucie Lotnictwa. Próby potwierdziły wysoką jakość samolotu. Samolot CSS-11 był stateczny i sterowny, pełną akrobację łącznie z odwróconą wykonywał łatwo i prawidłowo. Miał również prawidłowe zachowanie się w korkociągu. Siły na sterownicach nie były duże. Samolot nadawał się do szkolenia i treningu w akrobacji. Piloci zaliczają CSS-11 do najlepszych samolotów akrobacyjnych 30-lecia.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Wyżej: Samolot dwumiejscowy CSS-10A. Niżej: Prototyp samolotu CSS-10C z silnikiem Walter „Minor” 4-III o mocy 105 KM. Zdjęcia ze zbiorów B. Krawczyński

